

VELKÝ ZEMĚPIS

VŠECH DÍLŮ SVĚTA.

S použitím nejnovějších spisů Bässlera, Borchgrevinka, Frickera, Hellwalda, Kořenského, Lehmana, Lindberga, Nordenskjölda, Ottmanna, Raymonda, Reinecke, Sieversa, Tappenbecka, Vráze a jiných.

Napsal

JOSEF BASL.

AUSTRALIE A ANTARKTIS.

V PRAZE.

NAKLADATEL I. L. KOBER KNIHKUPECTVÍ.

1909.

AUSTRALIE

A

ANTARKTIS.



NAPSAL

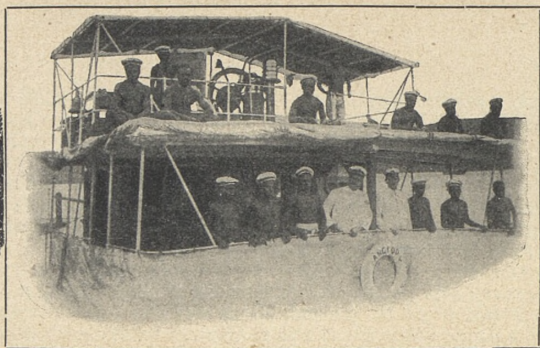
JOSEF BASL.

Se 134 obrazy v textu, 14 přílohami a přehlednými tabulkami.

V PRAZE.

NAKLADATEL **I. L. KOBER** KNIHKUPECTVÍ.

1909.



Australie a Oceánie.

Rozloha a velikost.

Východně od Afriky, jihovýchodně od ostrovův Indických a západně od Ameriky rozkládá se část povrchu zemského, která nápadná jest neobyčejnou členitostí vodorovnou a vyznačuje se skupinami malých pevnin, rozložených po nesmírně velikém prostoru oceánském od 113° vých. délky po 109° délky západní a mezi 24° severní a 55° šířky jižní. Skupiny ostrovní zaujmají přes 138 stupňův délkových a 79 stupňův šířkových, tedy prostor zvící Asie, a záležejí z pevniny (Australie), z některých ostrovův velikých (Nová Guinea, Nový Zeeland, Tasmanie) a z množství souostroví, která směrem k východu se zmenšují.

Všecek tento svět ostrovní jest patrným pokračováním souostroví Indického (Malajského), jehož východní část, jak již při Asii vyloženo bylo, skutečně k Australii náleží. Dle všeho byly Molukky, Celebes, Nová Guinea a celá řada ostrovův až po Lombok s pevninou australskou spojeny, dříve než se událo odloučení její od Asie. Tomu nasvědčuje mys Yorkský, nejsevernější cíp pevniny australské, jenž prodlužuje se řadou skalnatých, vysokých ostrovův až na Novou Guineu, a mělký Torresův průliv, jenž nikde není hlubší deseti metrů. Souostroví Louisiánské na jv. cípu novoguinejském není nic jiného, nežli cíp ostrovní, do moře pohroužený. Podobně lze Tasmanii považovati za skutečný jižní cíp australský, jenž celkem v nedávném ještě období geologickém s pevninou byl ve spojení.

Pozorujeme-li oceán Tichý mezi Asií a Amerikou bedlivěji, snadno seznááme, že obnáší vlastně bez mála polovici obvodu zeměkoule, od jižního cípu Indie Zadní (od Singapurů) ku protilehlému pobřeží ecuadorskému, čili skoro 180° délkových, měřených na rovníku.

Pevnina původně jmenovala se Nový Holland; nyní ji nazývají Australie. Jest obratníkem kozorooha tak rozdělena, že část severní, náležející pásmu horkému, má se k části jižní, mírnému pásmu

náležící, v poměru jako 11 : 18. Ostrovy mají názvy rozličné. Většinu ostrovů východních sdružuje společný název Polynésie (Sporady Polynesské); korálové ostrovy na severozápadě jmenují se Mikronésie; krásnými lesy porostlé a černými lidmi obydlené ostrovy západní slují Melanésie, kromě Nového Zeelandu a Tasmanie, kterou zvyklí jsme počítati ku pevnině. Slovem Oceánie Francouzi počali jmenovati australská souostroví veškerá, a název ten se ujímá. Jméno Austrálie zůstává nyní pouze pevnině.

V Oceánii rozeznávají lze ještě jiné rozdělení, a to vnitřní pás ostrovů, jenž počíná Novou Guineou a objímá pevninu na východě obloukem po N. Zeeland, a pás vnější, jenž začátek má u Filipin a konec někde při Americe. Ostrovy tohoto pásu jsou malé, povahou svou buď sopečné a vysoké s bývalými kraterami, buď korálové, tak zvané „atoly“, s vodou vnitřní, k níž vedou průtoky z širého moře. Laguny atolů jsou bohaty rozmanitými korýši a rybami, korálové výspy honosí se zelení palem kokosových, které bývají jediným jejich rostlinstvem.

Oceánii omezuje od Asie myšlená čára, která vede mořem Harafurským (Arafurským) mezi Novou Guineou a Australií tak, že ostrovy Aruské počítají se k Oceánii, kdežto ostrovy Keiské k Asii. Dále počítají se k Oceánii na okraji Guineje ležící ostrovy Misol, Popá, Salavati a Waigeu. Na severu vinou se hranice mezi ostrovy Boninskými a Marianami při obratniku raka. Odtud obrazejí se na sever, zabírajíce osamělé ostrovy v oceáně Tichém, které náležejí k souostroví Havajskému. Na dalekém východě ostrov Guadalupe, ostrovy Revilla-Gigedovy, Clippertonův a Kokosový, jakož i Galápagy, ostrov sv. Felix, ostrov sv. Ambrože a ostrov Juana Fernandez a náležejí k Americe. Na jihovýchodě od Austrálie nejvzdálenější jest ostrov Doughertyův; ostrov Macquariův na jihu politicky pojí se s Tasmanií.

V tomto omezení, včetně s ostrovy Velikonočními, Sala y Comezem, s ostr. Aruskými, mimo ostrovy Boninské a Sopečné, Austrálie s Oceánií zaujímá 8,980.000 km². Je tedy souš ta menší nežli Evropa a tudíž nejmenší díl světa. Pevnina sama má 7,631.500 km², s Tasmanií (67.900 km²) asi 7,700.000 km². Nový Zeeland s okolními ostrovy čítá 271.000 km². Největší z Melanésie, Nová Guinea s ostrovy přilehlými a Aruskými, páčí se na 814.000 km². Ostrovy Bismarkovy, Salamounovy, Nové Hebridy, Santa Cruz, Nová Kaledonie se všemi ostrovy a ostrůvky vedlejšími mají asi 119.200 km². Východně od ostrovů Fidžiských vyskytují se v Polynésii vedle četných nízkých ostrovů korálových skupiny ostrovů hornatých, jako ostrovy Samojské, Tongaské, Cookovy, Tahitské a Marquezské; ostrovy Ellicské, Tokelauské, Fönixské, Manihikiské a Paumotuské jsou výhradně nízké pevniny korálové. Všechny pospolu s ostrovy Velikonočními i Sala y Comezem zaujímají 26.500 km², po odečtení ostr. Havajských 9800 km², se skupinou ostr. Fidžiských a Rotumou 47.000 km². Mikronésie má plochy jen 3400 km².

Jednotlivé skupiny ostrovní jsou od sebe nesmírně vzdáleny. Souostroví Havajské na př. od Marschallova souostroví 3200 km, Marschallovo od ostr. Šalomounových 1900 km, skoro tak daleko jako k severnímu cípu N. Zeelandu. Mezi východním pobřežím australským a Zeelandem prostírá se moře Tasmanovo v šířce 2000 km, přerušené pouze ostrovy lorda Howa a Pyramidními, Norfolkem a Filipovým. Na dně jeho položeny jsou dva kabely: 1. z Brisbane na Norfolk, odkudž severní rameno jeho směřuje na ostrov Viti Levu (Fidži), dále na ostrovy Fanningovy při 4° s. š. a 160° z. d. a dále do S. Francisca, jižní rameno k Severnímu mysu na Novém Zeelandě. 2. ze Sydneye k severnímu cípu Jižního ostrova novozeelandského. Pět dní parník potřebuje ze Sydneye do Wellingtonu, 4 dní do Numeje (Numea) na Novou Kaledonii, 7 dní do Viti Levu. Z Aucklandu na ostrovy Havajské pluje se 13 dní a do Ameriky ještě 6—8 dní. Mnohem větší vzdálenosti jeví se v oceáně Tichém ve směru osy severozápadní, od ostrovů Palauských k Paumotu 10.600 km, k ostrovům Velikonočním dokonce 12.750 km.

Jak již bylo vyloženo, na severu Austrálie šíří se mořské mělčiny o průměrné hloubce 500 m. Odtud na východ prohlubuje se moře Korálové do 4000 m, jehož dno ve velkém útesu Bradlovém (Metelka) vystupuje až k samé pevnině. Téže hloubky dosahuje úval mezi ostr. Fidžiskými a Novým Zeelandem. O něco menší hloubky našly se mezi ostrovy Tongaskými a Fidžiskými. Pamětihodná jest ohromná rýha podmořská východně vedle ostrovů Tongaských, jejíž dno značí největší hlubiny celého světa, 8000—9427 m pod hladinou mořskou. Poněvadž rýha pokračuje skoro k N. Zeelandu na jihu a k ostr. Samojským na severu a přechází potom v nesmírné hlubiny oceánu širého, badatelé se domnívají, že tu hledati lze mez Starého světa a Mnohoostroví. V rýze karolínské mezi Karolinami a ostrovy Marschallovými dno mořské klesá 8184 m hluboko. Největší hloubka změřena byla dotud východně od ostrovů Ker m a d e k o v ý c h v rýze tongaské (9427 m).

Hlubiny, z nichž zvedají se ostrovy polynesské, jsou také veliké. Dle všeho ostrovy jsou vrcholy podmořských pohoří, v jednom nebo v několika směrech postupujících. Dosvědčují to zejména souostroví Paumotu, Marquezy, Tahiti, Tubuai a Cookovo. Zajímavé jest, že směr domnělých hřbetů podmořských jest od jihovýchodu k severozápadu, čímž vyznačen jest zároveň směr sraštění kůry této části naší oběžnice. Směr jihovýchodoseverozápadní zachovávají také skupiny ostrovní: Samoa, Manihiki, Ellice, ostr. Gilbertovy, Marschallové, Havaii, Nová Guinea, ostrovy Šalomounovy i část souostroví Bismarkova. I na pevnině australské zvlnění vysočin souhlasí celkem se směrem tuto vyznačeným. Pásmo horská pak na jihovýchodním pobřeží australském a hlavní hřbety novozeelandské postupují skoro kolmo k směru jihovýchodoseverozápadnímu a i pod mořem křížují se s vráskami dříve jmenovanými v úhlu někde skoro pravém, někde větším pravého.

Domo rodící loví ryby v lagunách při pobřeží ostrova původu sopečného.



Vodorovná členitost Austrálie samotné jest celkem jednoduchá, a skupiny ostrovů pobřežních spatřiti lze zřídka kde. Na severu a na západě převládají nízké, písčité břehy, kdežto na jihu a na východě břehy jsou příkré a četnými zátokami rozčlánkované, v nichž shledáváme dobré a hluboké přístavy. Na straně severovýchodní velký útes Bradlový ztěžuje vjezd do přívětivých zátok. Na Nové Guineji jsou břehy ploché pouze na jihu a na západě; celý severovýchod spadá skoro všude příkré do vln oceánských, sledován jsa mnohými ostrovy sopečnými, kdežto jihovýchod provázen jest rozlehlými útesy korálovými, plavbě nepřiznivými. Pobřeží novoguinejská jsou jako břehy souostroví Bismarkova a Šalamounova hustě oby-

dlena a vyznačují se krásnými partiemi lesními. Velmi členité břehy má Nový Zeeland, jenž projevuje sopečný původ svůj zvláště ostrovem Severním. Na pobřeží ostrova Jižního zátoky mají tvar fjordů.

Ostrovky ostatní jsou původu sopečného a tudíž vysoké, jako Samoa a Havaii, a původu korálového, jako nízké a ploché Paumotu a ostr. Marschallový. Někde shledáváme původ obojí; tu střídají se příkré, skalnaté břehy s plochými útesy korálovými, při jichž lagunách ostrované lovívají ryby, část denní své potravy. Vývoj pobřeží v Australii jest nejhudší ze všech dílů světa, a dle H. Wagnera poměr délky pobřežní má se k obsahu plošnému jako 2 : 1.

Poměry přírodní.

1. Povaha půdy.

O původu oceánského světa ostrovního není dosud jednotného výkladu. Všeobecně učenci jsou názoru, že se tu rozkládávala kdysi stará, rozčleněná pevnina, jejíž zbytkové čnějí nad hladinu mořskou. Naproti tomu tvrdí nejnovější badatelé, že Oceánie na pevném podkladě rostouc, zvolna vystupuje. Příčinou rozdílnosti v mínění je vznik korálových útesů, které dle jedněch tvoří se na půdě klesající, dle druhých na půdě pomalu vystupující.

Dle názoru badatelů prvních Australie jest tedy největším zbytkem staré pevniny. Celý západ její a střed tvoří plošinu, zbrázděnou mnohými, nevysokými pásmy, která dotýká se zátoky Spencerovy, jezera Torresova a Eyrova. Východ prostoupen jest různě rozčleněným horstvem, „Kordillerami Australskými“, které širokými nížinami a několika vysočinami, na západě vnitřních jezer se zdvíhajícími, od plošiny západní jsou odděleny. Tato plastika pevniny australské, od západu k východu vystupující, připomíná plastiku Ameriky Jižní, jen že ve směru opačném; na obou pevninách však pozorujeme, že horstva okrajní obracejí se k oceánu Tichému.

Složení západní plošiny je rovněž jednoduché. Na žulovém a svorovém podkladě šíří se vlnité pláně výšky 250—600 m, které zaujímají celý jihozápad, sklánějíce se na západě do pobřežní nížiny k mysu Příkrému a Severozápadnímu. Podobné prahorní podklady, jako kostry útvarů pevninských, vyskytují se i jinde, jako v zemi Arnhemské, v nitru při 130. poledníku a 23. rovnoběžce na trati telegrafní a na půlostrově Eyrově. Na některých místech prahorní podklad pokryt bývá břidlicemi a vápencem uhelným, v němž tu a onde, jako při řece Irwinu, uložena jsou ložiska uhelná. Na karbonu spočívají vrstvy útvaru jurského a křídového s četnými zka-menělinami. Nad ty pak vyčnívají ještě leckde mladé kupy původu vulkanického. Zvláštní obraz poskytují pouště západní, pokryté bílým, žlutým, červeným a hnědým pískem pouštevším, o jehož stáří nelze se přesně vysloviti. Někteří původ jeho kladli do doby triasové (na poč. druhohor), jiní do doby křídové (na konci druhohor), nyní vše-

obecně do doby třetihorní. Všichni cestovatelé však v tom se shodují, že pouště západní jsou neschůdný, neúrodný a nanejvýš nebezpečný. Třetihorám (dle všeho eocaenu) náleží rovina Nullarbor ská, jinak planina Bunda na pobřeží Veliké zátoky Australské, úplně beze stromů, bez vody, pustý kraj vápencový, plný krasových prohlubin a jeskyň, jevící se jako vyschlé dno mořské.

Poříčí řek Murraye, Darlingu a Murrumbidge, sotva 200 m nad mořem, náleží miocaenu třetihornímu. Australské pohoří východní, provázející východní břehy pevninské, má veliký význam pro podnebí, vzrůst rostlin, osazování a plodnost australskou. Skládá se z žuly, porfyru, strmých břidlic prahorních a postupuje celkem k severu, v některých odnožích k severozápadu. Na mnohých místech pronikly jím různé vyvřeniny, nynější naleziště zlata. Vysočina postupuje bez pochyby pod mořem do Nové Guineje, a zdá se též, že východní odnože její jsou ve spojení s Novou Kaledonií a Novým Zeelandem.

Nejvyšší hora australská zdvihá se do výše 4000—5000 m na Nové Guineji; Mauna Kea na Havaii dosahuje 4253 m, Aorangi nebo hora Cookova na Novém Zeelandě 3768 m. Na pevnině nejvyšše ční Mount Townsend 2240 m vysoko. Průměrná výška pevninská nad mořem obnáší 240—470 m.

Největší poříčí v Australii vykazuje řeka Murray s Darlingem, do nichž sbíhají se vody z jižního Queenslandu, Nového Jižního Walesu a z Viktorie. Rozloha jeho obnáší 910.000 km², o něco méně nežli osmina celého povrchu.

Oblast oceánu Tichého, od ústí Murraye po mys Wilsonův, odtud po mys Yorkský, počítajíc v to i oblast zálivu Karpentarského, obnáší 2,213.000 km². Další oblasti mořské v zemi Arnhemské, v zemi Tasmanově, oblasti západního a jižního pobřeží zaujímají 1,323.000 km², úhrnem 3,536.000 km². Ostatek pevniny, více než 4,000.000 km², nemá vodního odtoku. Tím vysvětliti lze povahu západní, pouštevni části pevniny, na níž asi 200 km západně od Darlingu za horami prostřední výše rozkládá se soustava ples, která z většího dílu jsou proláklivými (až 20 m). Poněvadž k úvalům, na jejichž dnech leskne se voda, směřují od severu a severovýchodu vyschlá řečiště bývalých přítoků, lze za to míti, že i tuto šířilo se kdysi poříčí systému říčního, od nepaměti mizejícího.

2. Podnebí.

Kromě Nového Zeelandu, Tasmanie a jižní polovice Austrálie, které zasahují za 40° j. š. do chladného podnebí mořského v jižním pásu mírném, ostatek pevniny, jakož i celá Oceánie leží v zeměpásu horkém. Ale podnebí je tu mnohem mírnější nežli ve světě Starém, zdravé a příjemné. Dvacátá roční isotherma jižní přechází pevninou na Brisbane na východě, přes jezero Eyrovo ke Geraldtonu na západě, zatím co 20. isotherma severní vine se severně od souostroví Havajského i Karolinského, vedle souostroví Liu-kiuského

do Číny a dále na západ. Rozšířeno jest tedy v Australii a Oceánii teplé podnebí tropické a subtropické.

Rozdíly teplotné nejlépe ukazují na povahu podnebí na ostrovech a na pevnině. V souostroví mezi obratníky rozdíl teplotný nepřesahuje 5°, kdežto na pevnině australské a na Novém Zeelandě dosahuje až 25°. Na Novém Zeelandě roční rozdíl obnáší 5—10° (podnebí přímořské), ale nitro Austrálie vykazuje 20—25° (podnebí nitrozemní), jako v sev. Africe, v Argentině a na stepích jihoafrických. Nejzazší jihozápad pevninský jest nejchladnější následkem proudův antarktických, které zabíhajíce do oceánu Indického, mizejí pak v přímě pasátovém.

V jižní zimě (v červnu, v červenci a srpnu) 20. isotherma postupuje na sever, vinouc se nejsevernějšími částmi Austrálie od zátoky Žraločí ke Cooktownu ve Queenslandě a pokračujíc oceánem na východ skoro rovnoběžně s obratníkem kozorožka. V jižním létě (v prosinci, lednu a únoru) posunuje se 20. isotherma zase tak k jihu, že jediné nejnižší cíp pevninský, Tasmanie a Nový Zeeland nedosahují její teploty (20°), a veškerá souostroví účastna jsou blahodárných účinků tropického slunce. Na pevnině pak v létě stoupá teplota až do 30°, podobně jako v jižní Africe a ve vnitřní Argentině.

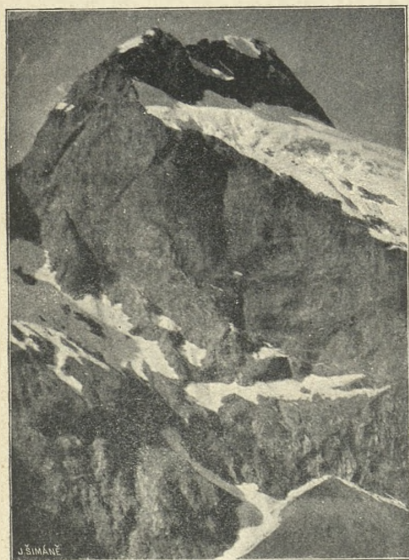
Větry a tlak vzduchu jsou závislé na rozloze pevniny a moře. Austrálie i Oceánie v celku podléhají vlivu pasátů, jmenovitě pasátů jihovýchodních, poněvadž větší díl plošného jich obsahu rozložen je po polokouli jižní. Náleží tudíž po dobu několika měsíců do pásu vysokého tlaku vzdušného, který nad jižními subtropy spočívá. Rovňková část ostrovův oceánských leží v oblasti nízkého tlaku vzduchového, jež ovládá moře rovníková. Nejvzdálenější jih, Nový Zeeland a Tasmanie, zasahují do pruhu větrů západních a stálých tlaků vzduchových v jižních šířkách mírných.

„V červenci jeví se nízký tlak vzdušný nad celým Novým Zeelandem a nad jižní částí Tasmanie, vysoký tlak vzdušný nad celou Australií a Polynésií až po 5°—15° již. šířky, při čemž ostrovy Šalamounovy, Tongaské, Samojské, Tahitské a Marquezské také k nim se počítají. V prosinci a lednu působí žár nad australskou pevninou (zvláště v části severní) minimum tlaku vzdušného, někdy i méně než 750 mm. Minimum toto jest příčinou, že se všech stran tlačí se sem vzduch ze spodních vrstev, a vzniká vítr severozápadní, přes moře Harafurské vanoucí, který jako monsun severozápadní vane v opačném směru pasátu jihovýchodního. Mezi obratníky objevují se zhusta při slunovratech mohutné smršti, jichž zhoubné účinky patrný jsou hlavně ve skupině ostrovů Cookových a Marian.“ (Sievers.)

Lze tudíž v Australii a Oceánii rozlišovati tři pásma podnebná: 1. Pásmo severoaustralské po 20° j. š., k němuž náležejí ostrovy Melanesské v obvodu monsunů severozápadních. 2. Pásmo ostatních ostrovův mezi obratníky, nad nimiž upravují teplotu a vodní srážky pasáty severovýchodní a jihovýchodní. 3. Pásmo mimotropické Austrálie, Tasmanie a Nového Zeelandu, nad nímž jest mocný tlak

vzdušný, a kde západní větry, z oceánu přicházející, dotýkají se hlavně Jižního ostrova Novozeelandského.

Srážek vodních vykazuje v tropickém pásmu nejvíce Nová Guinea: na západě 2000 mm, na severu 2400—4000 mm, na jihu 1200 mm; dále sev. část australská mezi 1000—2100 mm. Nová Kaledonie mívá dešťů 1100—1800 mm, Nové Hebridy 1800—2000, ostrovy Fidžiské 2400—2700, Samojské 3100—3500 mm (poměrně nejvíce).



Hora Elliot a ledovec Jarvois (3000 m) na Novém Zeelandě.

200 mm, kdežto pobřeží západní pod obratníkem kozorooha až k samému moři pokryto jest pískem pouštevinním. V okolí Perthu sloupec srážek zdvihá se do 800 mm. Na Novém Zeelandě naopak západní pobřeží je vlhčí nežli východní, poněvadž větry západní vlhkost svou tu v horách ukládají. Hokitika na severozápadním konci ostrova Jižního má 3000, Dunedin na pobřeží jihovýchodním jen 878 mm dešřové vody ročně.

Nejvíce pršívá od listopadu do dubna, tedy v jižním létě, což řici lze též o souostroví Havajském, ač rozkládá se na polokouli severní. (Deště zimní.) Počasí suché připadá od měsíce května do září.

Na Tahitiském souostroví sloupec spadlé vody obnáší ještě 1200 mm, na ostr. Havajských jenom 600—1500 mm. Nejméně dešťů mají

Rovníkové Sporady; ostr. Malden má sotva 337 mm spadlé vody. Souostroví Marschallovo leží v pásmu deštinném, kde ostrov Jaluit sám vykazuje 4500 mm dešťů. V mimořádných poměrech čísla uvedená ovšem se mění. Tak na př. v Hilu na Havaii napršelo již 3689 mm vody, v Quara Valu v souost. Fidžiském 6281 mm, v Maraze (Maraga) na Nové Guineji 6880 mm.

Pevnina australská má celkem podnebí suché. Do hor východních pasát jihovýchodní zanáší sice potřebné množství mračen, ale v západních částech vráskovin horských, mezi jezery středoaustralskými a Darlingem, přší sotva



Dle fotogr. musea Náprstkova.

Divka samojská.



Mitre Peak v Milfordově zátocce (168° v. d.) na Novém Zeelandě.

V Novém Walesu Jižním převládají deště podzimní, ve Viktorii pršívá ve všech měsících. Pobřeží jižní a jihozápadní od Adelaide po Geraldton mají deště zimní. Odtud po řeku Fitzroy jsou krajiny skoro bezdeštné jako krajiny nitrozemní. Sníh padává v Australii jihovýchodní pravidelně od května do ledna, ale hned se ztrácí. Naproti tomu pohoří Jižního ostrova Novozeelandského bývají silně zasněžena a zaledněna. Hranice sněžné sestupují do hloubky až 1500 m, a ledovce pokrývajíce se množstvím šterku, smykají se daleko do údolí; ledovec Františka Josefa dokonce 213 m nad hl. mořskou. Na východním pobřeží dvojostroví sněžívá i na 44° jižní šířky. V zimě bývají temena hor i ostrova Severního pokryta sněhem. Povahu nejvyšších pásem horských naznačuje připojený obraz hory Elliota a ledovce Jarvoisu, ve výši 3000 m.

3. Rostlinstvo.

Pokud se týče rostlinstva a živočišstva, lze pozorovati úbytek jednotlivých druhů směrem od západu k východu. Na ostrovech pásma vnějšího setkáváme se s velikolepými lesy a s rostlinami, jichž kořeny jsou jedlé, s živočichy rodů velikých kromě dravců a hadů jedovatých, s ptactvem barev nejnádhernějších a tvarů nejzajímavějších. Pevnina australská nemá rostlin ani živočichů podobných. V její floře a fauně nalézáme zvláštnosti, jež jí činí zcela od pevnin ostatních odlišnou, a jež jí přivozují název „světa Starého“. Tu žijí živočichové vačnatí, rostou stromy listnaté, pod nimiž není stínu, tu překvapují obrovské blahovičnický (eukalypty), podobné mohutností svou kalifornským stromům mamutím, nad něž i výškou předčí.

Ze všech druhů rostlin, dosud na světě určených, Australie (dle Kronfelda) s ostatními díly světa má jich asi 1350 společných. I rozeznávají se tři hlavní typy rostlinstva australského, jež lze patrně rozlišiti: typ, jenž objevuje se na ostrovech Sundských a Melanesských (typ tropický), typ australský, jehož prvky sledovati lze i v Africe jižní a subtropické Americe, a typ antarktický v hornatině Tasmanské, v „Alpách“ Viktorijských, Novojihowaleských, na Novém Zeelandě a jinde. Oskar Drude k tomu připomíná: „Formace rostlin záleží v tropických porostech a savanách, ve velmi bohatých, vlhkých, stále zelených, tropických a subtropických smíšených lesích, v pravdě australských, proti letnímu žáru (i 47° ve stínu) zvláštní soustavou chráněných.“

Lesy chráněny jsou tím, že listy jejich neobracejí se k slunci čepelí, nýbrž hranou, aby paprsky tepelné mohly se svéztí po hranách listův a dopadat na zemi. „Na mnohých stromovitých a křovinatých Myrtaceích a Proteaceích, jmenovitě na blahovičnicích, Leucadendrech, Melaleukách, Proteích, Banksiích a Grevilleích listy stojí hranou kolmo proti slunci . . . V lese takovém marně hledali bychom stínu. Paprsky sluneční pronikají listím do hloubky, zamezující veškeren vznik stínu nebo nějakého šera. Kasuarinacee a akacie, které s blahovičnický a Proteaceemi pospolu se vyskytují, také chladu lesům

nepřidávají, a tak v pravdě lze mluvit o lesích australských jako o lesích, nemajících stínu.“ (Kerner.)

Vegetace tropická kryje hlavně Melanesii, Mikronesii, Polynésii s ostr. Havajskými, částečně také severní Australii a její část východní. Otto

Warburg květenu jihoasijskou a květenu zemí právě jmenovaných řadí k typu jednomu, sundsko-melaneskému. Největší pestrost, vzrůst a počet řádů rostlinných vykazuje Nová Guinea, pročez ji botanikové považují (zvláště Warburg) za klíč pro porozumění geografii rostlinné od Ceylonu po Madagaskar a po celé Polynésii. Na malých ostrovech korálových v oceáně vegetace je chudá a vyznačuje se leckde pouze několika málo druhy. Na Guineji palmy nádhernou svou poutají pozornost cestovatelů v krásných pralesích. Některé z nich jsou původu domácího. Palma areková, Calamus (rotang), Caryota a j. pocházejí z jižní Asie, Kentia dle Druda roste pouze



Palma kokosová.

v Melanesii. Palma kokosová je charakteristickým stromem polynesijským. Palma ságová, Metroxylon, objevuje se až po ostrovy Tongaské, chlebovník, Artocarpus incisa, skoro po celé Polynésii. Z divoce rostoucích stromů listnatých vynikají na Guineji mohutná Barringtonia, různé myrty, Dipterocarpee a j. Ve vysočinách bujejí v lesích borovice, Cyperacee a trávy, které v polohách vyšších tvoří

šřavnaté pastviny a v polohách nižších širé savany. Na Nové Kaledonii vyskytují se Araukarie, Dammara, australská Melaleuca, u vod všude vroubí břehy husté mangrove. Na ostrovech Fidžiských floru asijskou představují kapradiny, bambus, pandanus a různé vstavače, floru australskou Kasuarinacee, akáty a druhy Metrosider. Podocarpus a jeho druhy jsou vlastní Novému Zeelandu. V Mikronesii rostou Cykadee (jihoasijské), palmy arekové, Barringtonia, pandanus i Kasuarinacee (australské). Na ostrovech východních nejdůležitějšími stromy užitkovými jsou chlebovník, palma kokosová a pandanus; na ostrovech nejvýchodnějších mizejí i banany, ananasy a taró. Na ostrovech Havajských 86% všech rostlin jest původu domácího, pouze 14% jich bylo přineseno odjinud.

Vegetace australská prostírá se v pruhu 30° šířkových a



Pichlavé křovisko skrub.

vyznačuje se neobyčejnou rozmanitostí. Severní tropické břehy pevninské mají háje palmové a houštiny mangrovové, džunglím podobné, kdežto nitro pokrývají na širých prostranstvích nepřehledné traviny, z nichž vyrůstají světlé lesy blahovičnickové ve společnosti Proteaceí a Kasuarinaceí. K těmto třem charakteristickým stromům australských krajů vnitřních druží se stromovité traviny a hustý „skrub“, to jest neproniknutelné, v houštinu srostlé křovisko z křivých a zakrnělých akacií, nevyrostlých blahovičnickův, různých trnin a ostružin.

Skруб, v němž obsaženy jsou hlavně kře různých druhův eukalyptových, sluje mallee-skруб, skруб, v němž převládají akacie, mulga-skруб, také brigalov-skруб. Tohoto spatřují se spousty v Australii západní, onoho v Australii jižní. „Jednotvárný vzhled skrubu v celku obsahuje neobyčejnou rozmanitost v jednotlivostech, neboť kře, z nichž jest složen, náležejí k nevyčerpateľnému počtu rostlinných odrůd. A přece křoviska činí dojem jednotvárné, neproniknutelné, nehostinné

houštiny. Ani deště nemění příliš tohoto obrazu. Skrub jeví se vždy jako neužitečná, pustá spleť pichlavého roští, jehož ani ohněm nelze vyhubiti, a jež člověku někdy na postupu do vnitřních krajů činí překážky nepřekonatelné.“ (Grisebach.)



Strciovité kapradiny typu australského.

(Grisebach.)
Skrub queenslandský obsahuje zvláště akacii se srpovitými, modrošedými listy, již botanikové zovou *Acacia harpophylla*, mimo to akacie, jako jsou *Acacia salicina*, podobná vrbě smuteční, *santalwood* (*Eremophila Mitchellii*) z druhu, jež čítá 60 odrůd, různé *Rhamnee*, *Sterculie* a j. V době suché dobytek vniká i do houštin skrubových, aby chudé traviny pod ním rostoucí spásal, a tu trpívá velice ostny, jimiž kře jsou pokryty.

Mallee-skrub, jak již praveno, tvoří různé eukalypty; zvláště druhy: *Eukalyptus oleosa*, *du-mosa*, *gracilis* a *hemipholia*.

„Kam pohlédneme, zříme nekoněčné, zvlněné

moře žlutohnědých křovin; u veliké vzdálenosti jenom pozorovati lze modré obrysy hor nebo jednotlivých vrchů žulových, za nimiž tmí se jednotvárná čára obzoru. Vše mlčí, nic se nehýbe, vyjmouc skrubního kura, jenž v podrostu suchém šelestí a smutně se ozývá“.
(Jung.)

Na jihu a jihovýchodě australském černají se pěkné lesy blahovičnickových odrůd, australských kapradin, zejména rodů *Cyathea* a *Alsophila*, o nichž ostatní země nemá potuchy.

Rostlinstvo východního, vysočinného okraje vyznačuje se florou chudší, nežli se jeví na pobřeží jižním, ale přece daleko předčí nad rostlinstvo pobřeží západního, seskupeného hlavně ve tvary křovinaté se smutnou jednotvárností. Pozorovateli se zdá, že příčinou rozdílu ve vývoji západu a východu bylo oddělení obou částí země mořem, jež rozkládávalo se v době křídové od zátoky Karpentarské napříč Australií po ústí Murraye.

Vegetace antarktická. Pro tuto vegetaci význačno jest veliké pomíšení rozličných druhů rostlinných, zejména v lesích. Tu zastoupeny jsou borovice typův australských, buky, *Liliacee*, *Proteacee*, *Magnoliacee* a stromovité kapradí, z většího dílu tvary rostlinné, které připomínají vegetaci v Andách jihochilských. Zvláště kapradiny pokrývají pospolu s různými křovinami širé prostory zemské u větší míře, než-li kde jinde na světě. Zajímavo jest, že nejdůležitější rostliny pevninské, eukalypty, kasuarinacee a stromovité traviny scházejí na N. Zeelandě úplně. „Povaha rostlinstva je více jihoasijská vedle antarktické, zejména ve výši, kde rozeznávati lze pás flory alpské, která zabírá nejvyšší části australských hor ve Viktorii a Novém Jižním Walesu. Nový Zeeland vyznačuje se malým počtem domácích druhů rostlinných, jichž Drude napočítal 24 mezi 300. V celku má N. Zeeland na 2000 druhů rostlin. Poněvadž rozkládá se na 10 stupních šířkových v pásmě napolo tropickém a mírném, rostlinstvo jeho nápadně se liší, podobajíc se v té příčině rostlinstvu v Japonsku.“
(Sievers.)

4. Živočišstvo.

Ještě zajímavějším a zvláštějším nežli rostlinstvo jeví se australské živočišstvo. Jest oproti ostatním dílům světa tak zastaralé, že nepřehánějí ti, kdož tvrdí, že jest na pevnině australské zbytkem živočišstva doby třetihorní, ba že se podobá fauně pozdější doby křídové. Nepoměrně dlouhé odloučení od ostatních dílů světa ztěžovalo a velice omezovalo stěhování všech vyšších řádů živočišných, zejména ssavců, a tak v moři Jižním zachovaly se typy zvířat, jichž tvary na povrchu světa Starého a Nového dávno již vymizely. Dle všeho odloučení pevniny australské od celku asijského a od pevniny východní událo se ke konci doby křídové. „Scházejíť pátému zemědílu v době třetihor vyvinuti ssavci: opice, mnohokopytníci, kočky, vlci, medvědi, zajíci a veverky. Jediní placentální ssavci jsou tu dingo (odručá psa), krysy, myši a netopýři. Tato chudoba ssavců

ještě více překvapuje, uvážíme-li, že dingo, myši a krysy dostali se na pevninu s člověkem. Z toho vyplývá, že mimo ssavce mořské, tuleně a velryby jediní netopýři jsou v Australii ssavci placentálními“.

Ze ssavců aplacentálních zachovaly se na pevnině a na ostrovech Melaneských dva druhy: ssavci s kloakou*) a vačnatci. Zejména vačnatci jsou pro Australii charakterističtí a zároveň důkazem

velmi časného oddělení jejího od pevniny asijské. Ve světě Starém byli vyhubeni vyššími řády ssavců již na počátku periody diluviální, v Americe a na ostrovech Malajských do hustých lesů zatlačeni. V Evropě byli rozšířeni v době třetihor a v Australii jsou dosud význačnými zástupci této doby, před dávnými věky zaniklé.



Klokani.

Vačnatci rodí se velice nedokonalí. Aby pak jejich ústroje: oči, nohy, zuby a j. mohly se dobře vyvinouti, příroda obdařila je zvláštním vakem, do něhož matka klade novorozená mláďata. Ve vaku jsou bradavice, k nimž mláďata se přisávají a při nichž visí, dokud čidla a okončiny úplně se jim nevyvinou. Hrozí-li jim nebezpečí, vracejí

*) Kloakou jmenuje se trubice, v níž spojuje se řiť, ústrojí pohlavní i močové jako u ptáků.

se do vaku. U některých druhů mláďata vylézají na hřbet matčin, ovinují své chápací ohony kolem ohonu matčina, který bývá zahnut přes hřbet, aby nespadla. Tato zvláštnost vačnatců byla nazvána prvním pokusem přírody o vytvoření ssavců a jest zároveň dokladem, že v nejstarších vrstvách zemských, ve kterých poprvé vyskytují se stopy a pozůstatky ssavců, tyto patrně náležely vačnatcům.

Nejpamátnější z vačnatců jest klokán veliký, jako nejzvláštnější živočich jižního dílu světa. Dosahuje délky 3 metrů, z čehož skoro třetina připadá na silný, dlouhý ohon, a váživa 100—150 kg. Těžiště těla jeho spočívá v zadní části na zadních nohou, které jsou pětkrát i šestkrát delší nohou předních. Rozeznávají se klokani velcí (makropoda), prostřední (halmaturi), chlumní a skalní (petrogale), šplhaví (dendrogali) a skákaví (hypsiprymni).

„Dále žijí tu ssavci se zobáky ptačími, ptáci, jichž peří se podobá srsti, kury, z jichž vajec líhnou se mláďata teplem slunečním nebo zemním, holubi velcí jako husy, kukačky podobné bažantům, krysy s ocasy šplhavými nebo s nohama plovacími, ještěrky, které běhají o dvou nohou, a jiní živočichové.“ (Pavel Matschie). Mezi ssavci s kloakou vynikají ptakopysk a ježury (*Echidna hystrix*); z ptáků zajímaví jsou emu (*Dromaeus Novae Hollandiae*), jinak pštros australský, velechvost nádherný (*Menura superba*), různé kakaduové, lemčící, známí podivuhodnými stavbami hnízd z prutův a větví.

Při objevení Nového Zeelandu cestovatelé nenalezli kromě dvou druhů netopýřích ani vačnatců. Z té příčiny soudí se, že souostroví novozeelandské odloučilo se od Asie dříve, nežli se na něm ssavci vačnatí rozšířili. Ptáci, nemajíce na zemi nepřátel ani pronásledovatelů, pozbyli způsobilosti k letu, a někteří vyvinuli se v obrovské živočichy bezkřídle, z nichž vynikal vyhynulý již moa (*Dinornis*). Menší ptáci bezkřídle, jako kivi, zachovali se dosud. Jako pozůstatek starých dob (triasu) žije na ostrovech průlivu Cookova tříoká ještěrka tuatara (*hatteria*). Želvy a hadi na Novém Zeelandě scházejí docela.

Jako Nový Zeeland, vyznačuje se chudobou ssavců v Melanesie. Na Nové Kaledonii na př. nebylo psův ani vepřů; toliko krysy a létaví vačnatci ožívali husté lesy. Na Nové Guineji žili pouze vepři papujští, několik druhů myší, netopýřův a vačic, z nichž vepři a myši teprve s člověkem na ostrov se dostali. Ostatní ostrovy melanesské jsou chudy i vačnatci. Nedávno teprve objeven byl zvláštní hlodavec, *Mollomys*, jehož dotud nikdo neurčil. I lze za to míti, že objevy nových druhů živočišných nejsou tu ukončeny. Říše rozmanitého ptactva pestře opeřeného jest vskutku zvláštností novoguinejskou. Papouškové, lemčící, nesčetní hmyzožravci, medossavky a holubi, ale zvláště rajky, jichž známo jest 20 rodů v 50 odrůdách, plní lesy, háje a sady, lákajíce skvělým šatem svým zejména lovce a prodavače lesklých spratků ptačích, které posílají do Evropy k výzdobě dámských toilet. Některé druhy kasuárů žijí na N. Guineji i na ostr. Bismarkových. Z ještěrů krokodil skink (*Tribolonotus Novae Guineaae*) je postrachem domorodců, dále tři rody hadů, z nichž jedovaté užovky v úžasné rozmanitosti barev a velikosti se všude obje-

vují. Hmyz je velice pestrý a barev ohnivých, ale o vývoji a životě jeho víme ještě málo. Ostrovy Polynesské jsou chudy živočichy čtvernohými i ptáky. Odmyslíme-li si psa, vepře, kysu a dobytek na ostrovy přivezený, můžeme říci, že ssavců na nich není. Ptactva pozemního rovněž je málo. Za to ptáci mořští objevují se na ostrovech ve zástupech ohromných, zvláště v době hnízdění. Nejdále na východ zaletěli holubi a ptáci vrabcovití. Papoušci vyskytují se na všech ostrovech větších. V celé Polynesii napočítlo se 50 druhů ptactva ve 150 odrůdách. Za to objevují se ještěrky v 5 rodech a 14 družic; hadů jsou 4 druhy, ale neobjevují se východněji od ostrovů Tongaských. Tři druhy z nich obývají ostrovy Fidžiské a Novou Kaledonii, jeden druh (Typhlops) ještě ostrov Rapu (Oparu). Obojživelníci jsou na východě řídkší nežli na západě, motýly však hojnější a rozmanitější.

Neméně chudy živočichy jsou ostrovy Mikronesské. Na Yapu žije po jednom druhu kaloňů, krys a myší; na Mariany Španělé přivezli jeleny a bílý dobytek hovězí. Ptactvo je vůbec velmi řídkce zastoupeno. Na Yapu G. Volkens rozeznává asi 12 druhů ptáků mimo ptáky mořské, a to černé špačky, bílé a šedé volavky, holuba a medosavku. Na ostrovech Marschallových naléztí lze faunu původní; domácí kur je rozšířen všeobecně. Hádí a žáby scházejí úplně, ještěrek jest hodně. Na Yapu ctili kdysi jeden druh leguánů jako zvíře posvátné. Hmyzu je také málo. Želvy a krabi na některých ostrovech poskytují hojnou příležitost k lovu.

Mnohem bohatší fauny pozemní jest fauna mořská, která obsahuje i některé živočichy, jež zvátí lze živočichy užitkovými. Jsou to sumýš, perlorodka (*Meleagrina margaritifera*), vorvaň v různých odrůdách a mořské želvy. Na útesech korálových voda jest nad míru průhledná a plna ryb. Světlo zelenou vodou lze bez obtíží (dle Hensheima) 8—10 stop (3 m) na dno viděti. Jaké krásné útvary korálové objevují se v tajemných hlubinách vodních! Tu jako červené vystupující věže, onde jako žlutavé, třpytné koule. Tmavomodré brány zdají se otvírati nesměřitelné hlubiny, tamto zase jakoby smaragdové sloupy nesly pohádkovou střechu palácovou. Na dně hýbají se rozliční mlži, modře lesklé hvězdice a medusy, mezi nimiž v nádherných barvách kmitají se tisíce ryb v nejpodivnějších podobách. Graeffe, jenž s nadšením pozoroval život četných těchto živočichů, domnívá se, že nestačil by život, aby člověk úplně popsal rozmanité ryby, raky, červy a měkkýše, kteří se tu v pestré směsi pronásledují, pohlcují, ztrácejí a zase rodí. Skoro všechny ulity, jimiž ozdobeny bývají salony sběratelů, lze zde pozorovati i s obyvateli jejich, jichž ani všech neznáme.“

Užitečných zvířat domácích na pevnině ani na ostrovech původně nebylo. Maorové přivedli na Nový Zeeland s sebou psa, a vepře dostali od Cooka. V Melanesii domácími živočichy byli zvláštní druh vepřův a slepice. Živočichy užitečné přivezli Evropané, zvláště dobytek hovězí, koně, ovce a kozy. Ovce vyšinuly se na živočichy nejužitečnější, jsouce základem vývozu vlny a mraženého masa. Některá zvířata přivezená zdivočela, zvláště králíci nesmírně se roz-

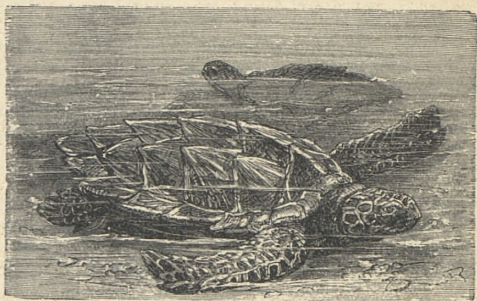
množivše, stali se soužením země. Nově zavedeni byli též velbloudi, jichž služeb užívá se hlavně v západních okresech australských. Také jeleni a kamzíci dobře se aklimatisovali a jsou okrasou lesův a hor.

Moře poskytovalo vždy veliké množství vzácné kořisti. V okolí ostrovů Havajských loví se dosud ročně několik set vorvaňů (*Physeter macrocephalus*) a velryb (*Balaena australis*). Nejdůležitější však výtěžek z moře jest sumýš jedlý, tripang (*Holothuria edulis*), také mořskou okurkou zvaný, jenž jest lahůdkou Číňanům, Malajcům, záp. Polynesianům i Mikronesanům. Ze čtyř druhů nejvíce se cení druh šedý; druh červený, černý a skvrnitý není oblíben. Domorodci loví jej na svou pěst nebo ve službách Evropanů, beachcombers zvaných. Z francouzských osad polynesských vyváží se sumýšů ročně 4000 tun. Sumýši se vaří, pak suší, po tom dvakrát i třikrát se dusí a zase suší. Jsou-li úplně suší a prostí mořské soli, udí se ve zvláštních kůlnách.

Usušené a v pytlích uschované obchodníci rozesílají hlavně do Číny. Některé odrůdy nesmějí zůstat vyloveny na vzduchu, neboť by se rozplynuly v kaši. Proto je rybáři hned ve slané vodě vaří. Ve východní části Oceánie provozuje se lov perlorodek, zejména při souostroví Paumotu.

Obchodní dům Godfrey vykazoval

ještě nedávno (dle E. Junga) v jediném měsíci kořist perleťových misek v ceně 100.000 K. Domorodci obstarávají lov perlorodek tak, že se potápějí do hloubky 8—16 m, majíce připevněny k tělu kameny, aby se rychle dostali ke dnu. Na dně odtrhávají tolik perlorodek, kolik v minutě odtrhnouti lze, a dávají se provazem opět vytahovati nad vodu. Cena perel řídí se dle váhy. Váží-li grán, t. j. 0.06 gramu, je za dva toлары, váží-li 8 gránů, jest již za 64 toлары. Perly v pokladech panovnických mívají cenu mnoha tisíců korun. Želvovina z želvy kareťové (*Chelonia imbricata*) některým ostrovům jest nejdůležitějším předmětem obchodním. Nejvíce želv loví se pevnými síťmi v korálových mořích a zátokách souostroví Fidžiského. Střední Sporady Polynesské poskytovaly výborné guano, za něž těžilo se ročně více než million K. Leč lovů všech jmenovaných živočichů mořských i těžby guana rok po roce ubývá, a výtěžky z nich nedostihují vý-
těžků bývalých.



Želva kareťová.

Obyvatelstvo.

Obyvatelstvo australské a oceanijské záleží ze dvou hlavních vrstev: z domorodců a z přistěhovalců. Domorodců jest již méně nežli přistěhovalců. Obyvatelstva původního stále ubývá, vyjmouc některé skupiny ostrovní, bělochů přibývá rychlým rozmnožováním a ustavičným přílivem z Evropy a z Asie.

Domorodci nejsou původu jednotného, ale rozdělují se v několik skupin, jež lze zařaditi ve dva hlavní oddíly: v australské černochoy a v světlohnědé Malajce, kteří bezpochyby nejsou typem čistokrevným. Černoši i Malajci přišli v nynější sídla svá z jižní Asie a tak ostrovy zalidnili, že Evropané při objevení Oceánie našli je všechny osazeny kromě jižního cípu Jižního ostrova Novozeelandského, kromě Varekauri, ostrovů Fönixských, Štědrovečerních, Palmyry a j. Tu a onde dosud některý ostrov nemá obyvatel, ale rozmanité kamenné památníky a zbytky sídel svědčí o tom, že bydleli tu kdysi lidé s jednoduchou vzdělaností. Osadili-li ostrovy také lidé od východu, nelze stanovití. F. Ratzel a G. Volkens připouštějí možnost, že Středoameričané měli také účast při míšení se lidstva v Oceánii, zejména na ostrovech Karolinských a Palauských, ale důkazův určitých nemají. (Sievers.)

Černoši jsou 1. Australané na pevnině a na Tasmanii (kde již vyhynuli), s pleťí temně hnědou neb i černou, s vlasy vlnitými, k nimž připočítati dlužno i bledší domorodce pevniny severozápadní a severní. Liší se od obyvatelův ostrovních, připomínající přirozenými vlastnostmi svými spíše černé obyvatele severních skupin ostrovních, tedy Papuy. Zaujímají nejnížší stupeň vzdělanosti lidské, ač jazyk jejich velmi se vyvinul a opatřen byl zvláštními značkami, které v podobě vrubů do tyček ryli, jako značky nějakého písma.

2. Melanesané (Papuové) od Nové Guineje po souostroví Fidžiské. A nejenom tuto, Papuové rozšířeni jsou po celé Polynesii a Mikronesii, a všude znáti jest prvky jejich, všude setkáváme se s lidmi barvy temné, kučeravých vlasů, Papuy připomínající.

3. Polynésané od ostrovův Ellicských po Velikonoční, s patrnými stopami plemene malajského.

4. Na přechodu od plemene melanesijského, polynesijského a jihoasijského žijí Mikronesané, míšenci těch plemen, která dotýkají se rozhraní hlavních skupin ostrovních: Melanesie. Polynesie a Mikronesie.

Od konce XVIII. stol. Evropané začali osazovati Australii a Polynesii, hlavně lidé kmene anglosaského, německého a románského. Především usadili se na pevnině, na N. Zeelandě a Tasmanii. Také na Havaii bydlí více přistěhovalců nežli domorodců. Méně jest Evropanů v Melanesii a v Mikronesii; v Melanesii tvoří tak malé procento obyvatelstva, že některé kmeny ostrovní jsou úplně svobodny a prosty cizinců. Za to na ostrovech západních domorodci vymírají.

Dalším přistěhovalým prvkem jsou Čínané, kterým svědčí hlavně na pevnině, na Novém Zeelandě a na Nové Guineji. Na ostro-

vech Sandwichských setkáváme se s Japonci, na ostrovech Fidžiských a na Guineji s indickými a malajskými kuli.

Veškerého obyvatelstva v Australii a v Oceánii napočtlo se r. 1900 přes 6,500.000 (jako v království Českém) a dle Sieversa takto jest rozděleno:

Australie a Tasmanie	4,022.000
Nový Zeeland	816.000
Nová Guinea, Aru	722.000
Polynesie s Fidži a Rotumou	230.000
Ostatní Melanesie	500.000
Havaii	154.000
Mikronesie	90.000

Dohromady 6,534,000

Počet tuto podaný zajisté není přesný. Čísla spočívají ponejvíce na pouhých odhadech, zvláště tam, kde sčítání obyvatelstva dosud se neděje způsobem zákonným.

Lidnatost v Australii jest velmi malá, 0·7 na 1 km². Na pevnině 0·5, na N. Zeelandě 3, na Nové Guineji 0·9, v ostatní Melanesii 4, v Polynesii 8, na Havaii 9, na ostrovech mikronesijských 27—30.

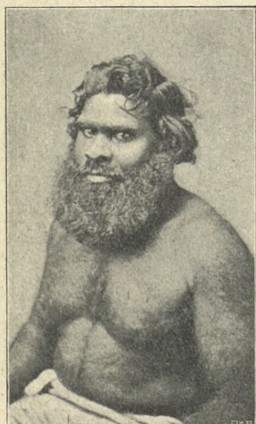
Domorodců žije dle nejnovějších statistik v Australii a Oceánii asi 1,820.000, Číňanů a Japonců 80.000, Indů 17.000, bělochů 4,620.000.

Následující tabulka poměry obyvatelstva osvětlí nejlépe.

	Domorodci a míšenci	Číňané a Japonci	Indové	Běloši
Australie a Tasmanie	240.000	30.000	—	3,754.000
Nový Zeeland	43.000	3.700	—	769.000
Nová Guinea, Aru	722.000	—	—	200
Bismarkovo souostroví	190.000	—	—	230
Šalamounovo „	200.000	—	—	?
Nové Hebridy, Sa. Gruz, Tucopia	57.700	—	—	?
Nová Kaledonie	27.238	100	100	23.600
Fidži	95.000	—	17.100	2.500
Mariany	10.900	—	—	20
Karoliny	39.000	—	—	115
Marschallový ostr., Nauru	15.000	—	—	55
Gilbertovy ostrovy	25.600	—	—	?
Polynesie střední	5.100	—	—	?
Samojské ostrovy	36.500	—	—	500
Tonga, Rotuma, Niue, Uea, Tutuna	34.000	—	—	500
Cookovy ostrovy	7.000	50?	—	200
Tubuaiské „	1.750	—	—	35?
Tahitské „	16.800	400	—	1.200
Paumotu „	6.900	—	—	50?
Marquezké „	4.300	—	—	50?
Havaii „	40.000	{ 21.600 Č. } { 24.400 J. }	—	68.000
Dohromady	1,817.788	80.250	17.200	4,620.255

Z tabulky jest patrné, jak běloši počtem svým předčí nad domorodce, a že mají převahu na pevnině, Nov. Zeelandě a na Havaii. V ostatních částech Oceánie počet jejich mizí úplně.

Někteří domorodci náležejí národům přírodním a v kultuře dosud nedostihli přistěhovalců, jevíce i ve svém přírodním životě značné rozdíly a různé stupně. Tak Australané zůstali až do nynějška národem loveckým, který nemá pevných sídel, neprovozuje rolnictví, nechová dobytka a žije z toho, co mu příroda poskytuje na plodinách stromových, nebo čeho dosahuje lovem. Naproti tomu v Oceánii vyvinula se (zajisté vlivem Malajců) zajímavá polovzdělanost, která vyvrcholila ve zřízení státních a zákonech, ve zřízení sociálních



Muž a žena z Jižní Austrálie.

Dle Damanna

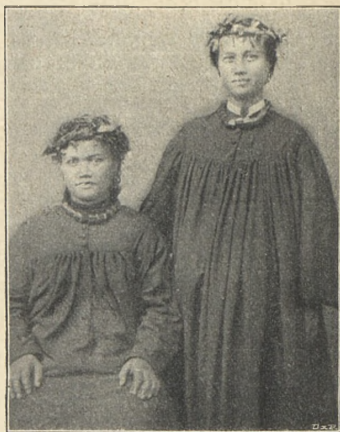
a zvláště v domácím umění ozdobném, jež shledáváme na přibytčích, oděvech, nádobách, okrasách a zbraních. Zejména vyřezávání nejrozmanitějších tvarů, jichž motivův ani přehlédnouti nelze, dosud jest oblíbeno. Ani svého těla neušetřili od ozdob, a tetování nikde v takové míře se neprovádělo, jako právě v Mikronesii, Melanesii a Polynesii.

Rolnictví jest na všech ostrovech Jižního moře základem blahobytu obyvatelů. Hlavně pěstují se palmy kokosové, chlebovníky, pandanus, taró a banany, jamy, bataty, třtina cukrová, palma ságová, tabák, palma areková, betel a j. Celkem vývoj hospodářství polního v Polynesii pokročil nejvýše; čím dále k západu, tím vývoj i výnos jeho klesá, a v Australii před příchodem Evropanův vůbec po něm stopy nebylo.

Dobytěk hovězí pěstovati Australané ani ostrované neuměli. Vepř a pes byli jediná živočišná větší, které měli kolem sebe pro užitek. Někde nebylo vepře ani psa. Za to kuři byli nejuvěrnějšími přáteli všech. Ostrované v Polynesii a Mikronesii neprovozovali honeb na čtvernožce; Melanesané chytali pouze ptáky a malé ssavce; za to však Australané pevninští lov považovali za hlavní zaměstnání své a za důstojný způsob živobytí svého. Rybaření je rozšířeno všude nejen na ostrovech, ale i v nitru pevniny.

Náboženství domorodců souviselo se ctěním přírody a jejich sil a s bohoslužbou. Představy o božství jsou u Australců velice nejasné.

Národové ostrovní oduševňovali oblohu, různé předměty, vzduch, zemi, kamení. Zvláštním bohům sloužili kněží. Chrámův a obětíšť bývalo velmi mnoho, a většina životních obyčejů jejich vznikla z pohnutek náboženských. První křesťanská missie počala na ostrovech ke konci XVIII. stol. Práce misijnářská daří se v Polynesii a přinesla zdárné ovoce na Novém Zeelandě; v Melanesii a na pevnině úsilí věrozvěstů boží se o nepřístupnost domorodců. Nyní křesťanství převládá; jsouť křesťany běloši, Havajové, Samojsi, Tongaové, Tahitiové a Maorové. Všech je as 5 millionů, většinou evangeliků (4 mill.), ostatní jsou katolíci (1 mill.). Zbytek obyvatelstva (1½ mill.) jest pohanský. Již r. 1797 pokřtěni byli obyvatelé ostrovů Tahitských, Marquezkých, Tongaských, Cookských a j., a činnost misijnářův nesla se dále do Melanesie. Ale tu se zastavila a nemůže dále. Všechny oběti, námaha, peníze a čas neuvedli Melanesany ke křesťanství. Hlavní příčiny nezdaru jsou jednak rozmišky jednotlivých věr náboženských a rozvíjení z toho národnostní a politické propagandy, jednak ta okolnost, že misijnáři jsou zároveň obchodníky, a jako obchodníci od ostatních obchodníků velice nenáviděni. Spojení misijnářství s obchodem zavedl John Williams r. 1825. Bylo to v Anglii sice zakázáno, ale v našich dobách většina misijnářův evangelických provozuje vedle bohoslužby i obchody. Nesnášlivost řádů kazatelských tak jest strašná, že strany často užívají i hrubé moci k vyhubení náboženství protivného, byť i křesťanského, jako se stalo na ostrovech Loyautéských.



Dle fotogr. z musea Náprstkova.
Křesťanské domorodé dívky z Tahiti.

Přehled objevů v Australii a Oceánii.

Ze všech končin povrchu zemského nejposléze Evropanům známými staly se ostrovy oceánu Tichého. O Asii a Africe národové již v starém věku měli povědomost, a pobřeží jejich objevena byla ve věku XV. a XVI. skoro úplně. Uprostřed XVI. století známy byly již obrysy Ameriky, vyjmouc pobřeží severní a severozápadní. Z ostrovů však tichomořských známy byly toliko některé jejich skupiny. Byly to hlavně ostrovy, které ležely v blízkosti Molukk, nejdůležitějšího cíle tehdejších lodí obchodních, zvláště Mariany (Ladrony, nyní německé), Karoliny, Nová Guinea, souostroví Marschallovo, ostrovy Šalamounovy, Nové Hebridy a daleko na východě Marquezy a Tahiti. Ladrony a Karoliny objevil r. 1521 Magelhaens, ostrovy východnější, jakož i Nové Hebridy našli Mendana, Quiros a Torres na plavbách svých na přechodu do století XVII.

Pevnina australská objevena byla teprve r. 1605, kdy Hollandan Vilém Jansz dosáhl břehů při zálivu Karpentarském, a kdy brzy po tom Torres, propluv úžinou Torresovou, rovněž vystoupil na pevninu, o jejichž rozměrech a vlastnostech nikdo neměl tušení. Objevy Janszovy a Torresovy neměly vlivu na zkoumání země, ba ani příjezd korábů hollandských ku pobřeží západnímu, od r. 1616 často se opakující, nebyl popudem vážnějších studií na zemi nově objevené. Za to plavba Abela Tasmana kolem Australie a N. Guineje vedla k objevení Tasmanie, Nového Zeelandu, ostrovů Přátelských (Tonga) a Fidži a tím k bezpečnému stanovení rozměrů pevnin, vyplňujících Tichý oceán. Po té nepokračovalo se v objevech nových, a nastalou přestávkou v činnosti výzkumné částečně zmizely i vědomosti o skupinách ostrovních nabyté.

Nová doba objevů nastala cestami Jamesa Cooka (čti Kúka, od 1768—1779), jimiž celé mnohoostroví světa bylo odhaleno, neboť Cook našel na třech svých cestách nejen východní pobřeží australské, průliv Torresův mezi Australií a Novou Guineou, nýbrž oplul celý Nový Zeeland, našel Marquezy, souostroví Fidži a Tongu, četné ostrovy a ostrůvky osamělé, Havaii a Novou Kaledonii, tak že kolem 1779 všecek mnohoostroví svět, až na skupiny ostrovů malých, zjevil se zrakům udivené Evropy.

Z velkých ostrovů australských nejdříve osazen a zdělán byl Nový Zeeland, protože leží v mírném páse Evropanům příznivém a oplývá zlatem. Melanesie, zejména Nová Guinea, je tak málo ještě prozkoumána, že známost její omezuje se pouze na pobřeží. Do nitra guinejského teprve r. 1884 výprava vnikla hlouběji; souostroví Bismarkovo a ostrovy Šalamounovy rovněž nebyly dosud podrobně popsány. Polynesie a Mikronesie nekladou badatelům přílišných překážek a proto jsou pro neveliké rozměry své dostatečně probádaný. Z těchto příčin známosti ostrovů v oceánu Tichém jsou nestejně. Vedle ostrovů zcela známých (jako Havaii) jsou ostrovy, na nichž badatelská činnost jest v začátcích (jako na ostr. Šalamounových).

Také pevnina australská nejméně dosud popsána byla ze všech zemědílů ostatních.

Dle Sieversa a jiných zeměpisců lze dějiny objevů australských rozdělit ve čtyři období:

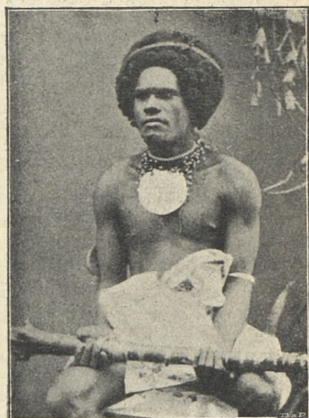
1. Období velkých objevů nejstarších od r. 1521—1644.

2. Období klidu v objevech od 1644—1764.

3. Druhé období velkých objevů, od r. 1764—1779.

4. Období výzkumů osob jednotlivých a vývoj zeměpisu Oceánie, od r. 1779 po dobu nynější.

1. Zásluhy o nalezení a objevení souostroví v oceáně Tichém a pevniny australské mají výzkumy Portugalců, kteří (1512) vedeni Antonia d'Abreu a Františka Serraa připluli k Molukám. O dalších jejich cestách objevených od té doby zpráv nemáme. Vlastní objevitelé Oceánie byli Španělé, kteří vedením Fernaa de Magelhaensa přiblížili se k nim od východu. Magelhaens pluje od jihozápadního pobřeží Ameriky Jižní k severozápadu, dne 25. ledna 1521 ušel neobydlený atol pod $16^{\circ} 15'$ j. š., dne 4. února pod $11^{\circ} 45'$ j. š. atol druhý, jimž dal jména San Pablo a de los Tiburones, ostrovy, které hledati jest v nejsevernějších končinách souostroví Paumotu a v nejjižnějším okrsku souostroví Marquez. Pamětihodno jest, že odtud Magelhaens ve směru pouti své nespátřil ostrovů již, až 6. března 1521 stanul před Guamem, nejjižnějším ostrovem Marian, odkudž připlul k Filipinám. Rovněž Garcia de Loaysa



Dle Damanna.

Muž ze souostroví Fidži. (Papua.)

na cestě od průlivu Magelhaensova k Marianám spatřil pouze malý ostrov Bartolomé pod $14^{\circ} 1'$ s. š. Za to Diego de Rocha roku 1525 objevil ostrov Lamoliork nebo Ngoli, nyní Onoli zvaný. Roku 1526 Jorge de Meneses na plavbě z Malakky kolem sev. pobřeží Bornea severozápadním monsunem zahnán byl k sev. břehům Nové Guineje, kde až do května 1527 se zdržoval. Roku 1528 přistal u Guineje Alvaro de Saavedra. Zatím vyvinulo se mezi Filipinami a Acapulkem v Mexiku živé spojení obchodní, a lodí na západ plující stavěly se vždy na Marianách, které považovaly za důležitou oporu svou. Plulo se jim dobře, neboť podporoval je příhon pasátový, od východu na západ plynoucí mezi 10° — 20° s. š. Ale zpáteční cesty pro severovýchodní pasát najíti nemohly. Po mnohaletých pokusech teprve r. 1565 poznavše protiproud rovníkový, uží-

valy ho s bezpečností překvapující. Hledáním cesty zpětné do Aca-pulca nejednou plavci dostali se na Novou Guineu, objevili východní Karoliny a r. 1529 ostrovy Marschallový. R. 1542 při nové plavbě výzkumné na Karoliny objevily se námořníkům Karoliny západní, a téhož r. staly se známými ostrovy Palauské, na něž při plavbě z Mexika na Filipiny první vystoupil Ruy Lopez de Villalabos, jenž má zásluhy také o odkrytí veliké části pobřeží guinejského.

Španělé, majíce cestu z Mexika na západ zajištěnu, toužili najíti cestu z Peru na Filipiny. Proto r. 1567 Alvaro Mendana de Neyra opustil Callao a vydal se do neznáma. Plul dlouho a zastavil teprve u ostrovův Ellicských, záp. od 180. poledníku a objevil potom skupinu jižních ostr. Šalomounových, které od té doby teprve za 200 let r. 1768 znovu byly objeveny.

O něco později prý Juan Fernandez také plul do těchto končin šířkových a našel obydlené ostrovy, dle všeho nynější Nový Zeeland. R. 1595 Mendana znovu dal se na výzkumnou plavbu a s radostí shledal neznámé dotud souostrovy, jemuž dal jméno po příznivci svém Marquezovi, východněji ostrov sv. Bernarda (nyní Pukapuka) a Solitarii (nyní Olosengu) ve skupině ostrovů Tokelauských (Unionských) a ostrov Tinakoru s činnou sopkou v souostroví sv. Kříže (Sta Cruz). Následovník jeho Pedro Fernandez de Quiros marně pokoušel se dospěti k ostrovům Šalomounovým. Ale při druhém pokusu s Louis Vaezem de Torres (kormidelníkem svým) uskutečnil veliká předsevzetí, jimiž vzbudil podiv v Evropě i v Americe. R. 1605 vydali se totiž na společnou cestu z Callaa k jihu do končin, kde dotud nikdo před nimi nebyl, a překročili 26. kružnici šířkovou. Propluli skupinami ostrovů Pautotu, Tahiti, dostihli ostrovů Manihiki, sv. Bernarda a v dubnu 1606 ostrovů Torresových a Espiritu Santo v Nových Hebridách. Odtud Quiros vrátil se, jsa od Torresovy lodi bouří oddělen, do Ameriky; Torres však pokračoval v plavbě na Filipiny dále, našel v oceánu Lousiady, dotekl se jihovýchodního konce N. Guineje a dostal se průlivem Torresovým mezi Guineou a Australií na Moluky a konečně do Manily. Plavba průlivem Torresovým byla tehdy nejdůležitější událostí ve světě vzdělaném, poněvadž se jí dokázala ostrovní podstata Nové Guineje. Ale Španělé událost tuto zamlčeli, a teprve r. 1762 Angličané dobyvše Manily, v archívě tamějším o faktu tom nabyli zpráv. Průchod úžinou udál se teprve 1770 Cookem po druhé.

Rokem 1606 ukončuje se epocha objevův Španěly učiněných, a začíná epocha objevův hollandských. Plavci J. Le Maire a Wouters Schouten našli ostrov Futunu, Niuu (Niua), Niuaфу, Nové Meklenbursko (Tombaru) a opluli severní pobřeží novoguinejské úplně. Kapitáni nizozemští, vyhýbajíce se plavebním drahám Portugalcův, zaměřovali do větších šířek zeměpisných a uhodili při tom na pevninu australskou. Tak r. 1605 Vilém Jansz při zkoumání jižních břehů novoguinejských přistal s lodí „Duyfken“ (čti dojfken = Täubchen = holubice!) na pustém,



Dle fotogr. Jana Schmidta z Charlottenburku

Domorodci souostroví Bismarkova.

Ženy z Nového Meklenburska. — Mladí mužové kmene Jabimů ze země císaře Viléma.



Samojská osada rybářská.

z bahnělém pobřeží zálivu Karpentarského, jež po 14^o j. š. na záp. straně půlostrova Yorkského oplul. Při tom domorodci zabili několik námořníků, kteří na břeh přistali, tak že Jansz se vrátil na Javu. I považují znatelé dějin objevů Jansze za objevitele pevniny, poněvadž Torres teprve o rok později (1606) tudy proplul. R. 1616 Dirk Hartog s lodí „Cendraght“ přistal na západním pobřeží australském, r. 1618 Haewick Claesz v krajině ostrovů „Monte bello“, 1619 Houtman a Jakub d' Edel. „Nový Holland“ byl objeven a měl býti také Hollandany osazen. I vypraveno r. 1628 z Evropy 10 lodí s osadníky pod ochranou válečného korábu, jemuž velel Pelfart.

Sotva však lodi opluly mys Dobré Naděje, zdvihla se bouře a zničila loďstvo kromě lodi válečné. Asi 70 km od záp. pobřeží pevninského leží skupina malých ostrovů a úskalí, zvaná Abrolhos. Při nich v temné, bouřlivé noci i koráb se ztroskotal. Část posádky utonula, část (přes 200 osob) zachránila se na úskalích, kde nebylo vody ani přístřeší. Pelfart na člunu záchranném odvážil se tudíž plouti pro pomoc na Javu. Po třech měsících se vrátil s novou lodí. V té době však 60 mužů zmocnilo se zásob, zabilo 120 spících soudruhů, majíc v úmyslu zabít i Pelfarta a dáti se na lupičství námořní. Ale kapitán na štěstí přistal na ostrově sousedním, tu byl na vše upozorněn, zlosyny zajal a popravil. Nebezpečnost dalších plaveb v mořích dotud objevených dala podnět ku přesné prohlídce plavebních cest a úskalí, při čemž Jan Carstensz, Pelfart a Pieter Nuyts a jiní objevili další části pobřeží pevninského, tak že kolem roku 1640 známo bylo již na malé výjimky skoro celé.

Objevy dalšími posilňováni bývali tehdy badatelé v domněnce, že na jihu země šíří se země, Terra australis. Jan Schöner, německý hvězdář, sestavil globus, na němž označil zemi Jižní „Brasilia regio.“ Také zemi Ohňovou zvali na severním pobřeží Terra australis incognita. A když Mendana 1567, Quiros a Torres 1605—1606 našli Novou Guineu, Hebridy a Australii, měli za to, že jsou to končiny oné země tušené.

Teprve podniky Abela Janssona Tasmana (1603—1659), největšího námořního plavce v XVII. stol., jež Australii oplul, učiněn byl konec této hypothese. Antonín van Diemen, místodržitel batavský, poslal jej totiž r. 1642 k ostrovu Mauritiu, aby „zemi Jižní“



Dle Dameanna
Žena ze souostroví Fidži. (Papua.)

oplul a přes ostrovy Hoornovy do Batavie se navrátíl. I plul Tasman od Mauritia směrem jihovýchodním mezi 44° 49' j. š. až k australskému pobřeží jižnímu a našel 24. listopadu pod 42° 25' j. š. vysoké pobřeží. Byla to nyníjší Tasmanie, již nazval zemí Van diemenovou. Opustiv objevenou zemi, po devítidenní plavbě dostihl 13. prosince 1642 nového pobřeží, mysu Foulwindu na jižním ostrově novozeelandském. Od západního pobřeží dvojostrovi novozeelandského plul na sever (nenaleznuv průlivu Cookova) a odkryl 20. ledna 1643 jižní část ostrovů Tongaských (Přátelských), v únoru skupinu ostrovů Fidži, 1. dubna našel zase N. Meklenbursko, 14. dubna Nové Pomořany (aniž však poznal, že odděleny jsou od N. Guineje) a 15. června vrátil se do Batavie.

Plavbou touto Tasman dokázal, že Austrálie, jinak Nový Holland zvaná, není ve spojení se zemí Jižní.

R. 1644 Tasman vyjel na výzkumy po druhé. Probadal záliv Karpentarský, ale Torresovu úžinu minul, což utvrzovalo jej v domněnce, že N. Guinea jest severní částí N. Hollandu. Dále prozkoumal pobřeží pevninské, po něm zemí Tasmanovou zvané. Další záhadu, týkající se úžiny Torresovy, Nového Zeelandu a jiných ještě částí pobřeží australského, rozluštil teprve po 125 letech znamenitý Cook. Po smrti van Diemenově nepodporoval nikdo již výzkumů v zemích neznámých, a nastal klid, v němž mnohé výzkumy staré se zapomněly.

2. V době klidu v objevech tichomořských zaznamenati jest významné plavby do Austrálie, z nichž jednu podnikl Hollandan Vlamings lodí „Geelfing“, při čemž objevil řeku, na níž spatřil tisíce černých labutí (řeku Labutí), jednu Angličan William Dampier r. 1699, čímž činnost objevovatelskou přenesl na národ anglický, a třetí Hollandan Jakub Roggeveen, dosud nedoceněný. William Dampier, dobrodruh a lupič námořní dostal se r. 1685 do vod východoindických. Opravuje se soudruhy porouchanou loď, 12 dní dlel na severozápadním pobřeží australském a stručně popsal domorodce takto: „Domorodci jsou nejubožejší tvorové na světě. Nemají šatův ani chatrčí. Živí se rybami a mlži mořskými, nemají náboženství ani vladařů.“ Zbohatnuv lupičstvím, vrátil se do Anglie a koupil si statek. Dobrodružnost však zavedla jej znova do Austrálie. Vypraven jsa vládou anglickou a opatřen lodí válečnou, měl rozptýliti pochybnosti o rozsahu východního pobřeží australského. Plul do Brazílie, odtud k mysu Dobré Naděje a k záp. pobřeží australskému, kde stanul při ostrově Dampierově v zátoce Žraločí. Odtud odebral se k sev. pob. Nové Guineje, kde vlastně vykonal nejvážnější kus badatelské práce dokázav, že N. Guinea a N. Britannie (nynější N. Pomořany) jsou odděleny průlivem (Dampierovým). Naproti tomu ušlo mu, že Pomořany a Meklenbursko nejsou ve spojení, ač kotvil v průlivu mezi nimi, v průlivu sv. Jiří. Odtud přes ostrov Ceram vrátil se domů.*)

*) William Dampier vysvobodil z osamělého ostrova Alexandra Selkirka, jehož osudy vypsál ve zvláštní knize, dle níž Defoe napsal knihu Robinson Crusoe.

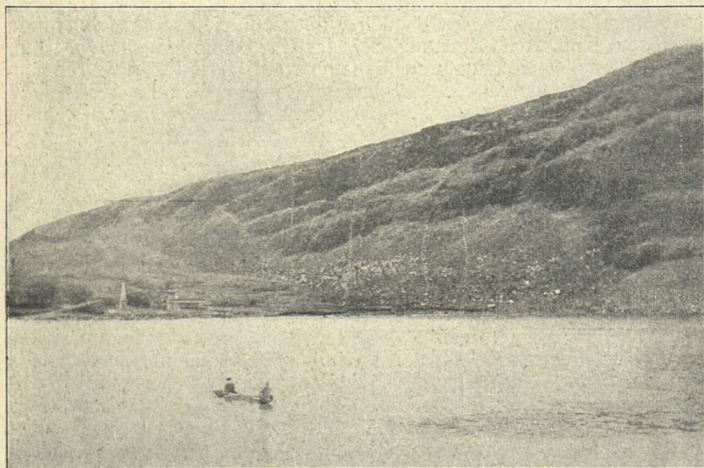
Roggeveen jest skutečný plavec kolem světa. R. 1721 vyplul z frizského ostrova Texel, přeplul oceán Atlantský, navštívil Falklandy při jižní Americe, oplul mys Hoornův, zastavil se na Juanu Fernándezu, a hledaje zemi Davisovu, již Edvard Davis r. 1687 pod 27° 20' j. š. viděl, přistal na malých ostrovech Velikonočních. Pak navštívil sev. Paumotu, odkudž se hodlal obrátiti k N. Zeelandu. Ale plavci z hrůzy před strašlivými prázdnotami oceánu nechtěli dále plouti, a tak bylo mu cestami známými bráti se k západu. Na cestě objevil ostrovy Samojské (1722), odkudž snadno již dostihl Nové Guineje.

3. V třetí době dějin objevných Angličané zaujali místo Portugalcův a Hollandánův. Všechna činnost badatelská byla v nejužším spojení se snahami panovníků, kteří viděli v dosažení osad zámořských příští velikost a sílu svou. Král anglický Jiří III. dal podnět k výpravám, v nichž Angličané záhy předčili nad ostatní národy. Ale vrcholem objevů staly se tři veliké cesty Jamesa Cooka, jež od r. 1768—1779 obeznámil učenou Evropu se západním pobřežím americkým a celou jižní polovici zeměkoule, opraviv mnohá dřívější udání mořeplavců, kteří z neznalosti astronomického určování míst jednotlivé ostrovy brzy sem, brzy tam na mapách zaznamenávali.

Z předchůdců Cookových byli: John Byron, jež objevil r. 1765 některé ostrůvky souostroví Tokelauského (Unionského) a souostroví Gilbertovo pod rovníkem. Samuel Wallis (r. 1768) po druhé nalezl Tahiti (po prvé Quiros). Filip Carteret, soudruh jeho, jež Wallis s lodí u Juana Fernandezu s dohledu ztratil, stanul na ostrově Pitcairnu v souostr. Paumotu, dorazil pak k ostrovu Sta Cruze, jižnímu cípu ostr. Šalamounových a propluv úžinou Carteretovou (Svatojirskou), mezi Pomořany a Meklenburskem objevil (r. 1767) ostrovy Admirální. Francouz Louis Antoine Bougainville dostihl r. 1768 Tahiti, odkudž navštívil souostroví Samojské a střední Hebridy. Naleznuv při vých. pobř. australském veliký útes Bradlový, neodvážil se přistati, ale přes Moluky r. 1769 vrátil se do Saint Mala.

Veliký úkol, objasniti východní pobřeží australské, Nový Zeeland a končiny k 15° j. š., dopřáno šťastně provésti Jamesu Cookovi, po Kolumbovi a Magelhaensovi největšímu objeviteli věku nového. James Cook narodil se 27. října 1728 v Mortonu v Yorkshiru a od 15 let věku svého konal již cesty námořní, zprvu na korábech obchodních, později na korábech válečných. Vyznamenal se ve válce Kanadské a stal se velitelem lodi „Endeavour“, která byla (r. 1768) poslána na ostrov Tahiti za účelem vědeckým. Tehdy byli na lodi botanikové Josef Banks a Solander a hvězdář Green, jež pozorovati chtěl na Tahiti průchod Venuše sluncem. Když úkolu se zhostil, Cook umínil si přeplouti 15° j. š. a prozkoumati jižní moře. Při tom objevil ostrov Rurutu nebo Ohitiroa ve skupině ostrovů Tubuaiských. Pak obrátil se k Novému Zeelandu. Nejprve oplul ostrov severní od východu na západ, propluv r. 1770 průlivem Cookovým, pak oplul ostrov jižní a tak pobřeží dvojice ostrovní úplně stanovil.

Od Nového Zeelandu Cook obrátil se k pevnině australské, již se dotekl 27. dubna 1770 pod $34^{\circ} 22'$ j. š. a přistal následujícího dne v zálivě, jež nazval Botanybay, blízko nynějšího města Sydneye. Pro velikou podobnost pobřeží zdejšího s Walesem anglickým, nazval krajinu obsazenou „New South Wales“ (Novým Jižním Walesem). Pak plul k severu a po některých překážkách v plavbě*) bez další nehody 21. srpna proniknuv úžinou Torresovou, dostihl Batavie a 11. června 1771 vrátil se do Anglie. Výsledky cesty lze tedy shrnouti takto: oplul Nový Zeeland, odhalil východní pobřeží australské, proplul znova mezi pevninou a N. Guineou a vyvrátil domněnky o pevnině Jižní.



Dle fotografie Dr. R. Neuhausse.

Kealakeakua na Havaii. V levo pomník, kde r. 1779 zavražděn byl kapitán James Cook.

Druhá výprava Cookova měla za úkol oplutí jižní točny. Loď „Resolution“ řídil sám, loď „Adventure“ Tobiáš Fourneaux s přírodopytci Forstery. Při té příležitosti objevil r. 1773 ostrovy Cookovy čili Herveyovy, navštívil ostrovy Tongaské, 11. března 1774 ostrovy Velikonoční, 8. dubna Marquezy; 4. září 1774 našel Novou Kaledonii a nejj jižnější ostrov fidžiský Vatoa. Fourneaux dokončil objevy na Tasmanii, našel ostrovy Fourneauxovy, ale průlivu Bassova ještě nepoznal.

*) Ve Velikém útesu Bradlovém loď Endeavour uvázla v trsech korálových. S největším namáháním byla vyproštěna, když otvor, v němž trs korálový vězeti zůstal, ze spodu plachtou pevně napjatou byl uzavřen. Děla a jinou přítěž lodníci vhodili do moře.

Třetí výpravu podnikl již r. 1776. Roku 1777 navštívil zemi Vandiemenu, Nový Zeeland, Tahiti, objevil nové ostrovy v souostroví Cookově, 24. prosince 1777 ostrovy Vánoční, (Christmas Island) severně od rovníku, 18. ledna téhož roku připadl neočekávaně k souostroví Sandwickskému čili Havaii pod 20. rovnoběžkou severní, které ač je rozsáhlé, zrakům námořníků dotud zůstalo ukryto. Ustanoviv souostroví toto za východiště výzkumů dalších, zejména směrem k pobřeží severoamerickému, byl při návratu z nové výpravy v zálivě Kealakeakuaském 14. února 1779 na Havaii zabit.

Těmito výpravami, jimiž Cook ukázal světu rozlohu moře a souše na jižním povrchu zemském, stal se nesmrtelným. Zásluhy jeho pak jsou tím velikolepější, že výzkumy jeho nebyly honbami za zlatem, ale výzkumy v pravém slova smyslu ideálně vědeckými.

Po smrti Cookově zůstaly ještě mnohé končiny Austrálie a ostrovů přilehlých neprozkoumány. Teprve po 20tiletém úsilí zakončeny výpravy na oplutí Austrálie, určeny přesněji poměry Tasmanie a všimáno si více nitra zemi nově objevených, jichž obyvatelé, rostlinstvo a živočišstvo v údiv uváděli přírodopisce a národopisce.

R. 1787 vláda anglická poslala do Botanybay dvě lodi válečné, aby tu kapitán Phillip založil kolonii trestaneckou. I položen tehdy při zálivu Jacksonově základ k nynějšímu městu Sydney a tím k neobyčejnému vývoji nového dílu světa. Tehdy však pořád ještě mělo se za to, že Tasmanie souvisí s Australií. Konečně Jiří Bass 1798 dosáhl nejižnějšího cípu australského, Vilsonu Promontory, a společně s Flindersem, když ve čtyřech měsících celou Tasmanii opluli a prozkoumali, na jisto průliv Barrův odhalili. Jižní pobřeží australské studovali James Grant, John Murray (1801), Baudin objevil Encounterbay a ostrov Klokani, Flinders zkoumal pobřeží západní a vnikl do zátoky Spencerovy, kterou považoval za průliv, vedoucí pevninou australskou napříč k severu. Dosáhnuv nejsevernějšího cípu zátoky, jakož i zátoky Vincentské, vzdal se domněnky prve uvedené a přesvědčil se, že veliká zátoka Jihoausturská jest na severu uzavřena. Tak r. 1802 byla podoba pátého dílu světa konečně určena.

Výzkumů souostroví účastnili se Rusové, Angličané a Francouzi. Tu zmínky zasluhuje nešťastný konec plavby hraběte J. F. de Lapérousa. Opluv r. 1785—87 Ameriku, přiblížil se ku břehům asijským a r. 1787 ku břehům východoaustralským, kde přítomen byl založení kolonie Sydneye. Ale od února 1788 stal se neznámým. Teprve r. 1827 Dillon a 1828 Dumont d'Urville vypátrali, že loď hraběte ztroskotala se na úskalích ostrova Vanikora ve skupině ostrovů Sv. Kříže. Pamětihodna jest z té doby plavba lodi „Bounty“ z Port Jacksonu na Tahiti, již velel kapitán William Bligh. Mužstvo se vzbouřilo, kapitána z lodi na ostrovech Tongaských vysadilo a opustilo. I plul Bligh v otevřeném člunu z Tongy až na Timor, objeviv při tom severní ostrovy Hebrid Nových.

V době, kdy za Napoleona války a bouře zmítaly Evropou,

Rusové objevili se v oceánu Tichém. R. 1804 admirál Krusenstern navštívil Marquezy, r. 1815 O. v. Kotzebue a A. v. Chamisso na „Rjuriku“ z průlivu Beringova stanuli na ostrovech Marschallových a Havajských a Bellingshausen prozkoumal ostr. Paumotu. Z Francouzů vynikli Freycinet, Duperrey. R. 1826 objevil angl. kapitán J. V. Beechey ostrovy Boninské. Dále badal v Oceánii A. Dupetit Thouar (1837), E. P. Th. Laplaces 1837—40), sir Edvard Belcher (1840), Erskines (1849), Denham (1853). Plavba kapitána Roberta Fitzroye s lodí „Beagle“ stala se pověstnou účastenstvím K. Darvina a jeho výzkumy na N. Zeelandě, na Paumotu, Tahiti a jiných ostrovech, z kterýchž studií kromě různých přírodovědeckých pozorování původ svůj má též Darwinova theorie o vzniku ostrovů korálových.

V druhé polovici století XIX. počaly veliké expedice státní pro výzkumy moří na polokouli jižní a zejména ostrovů v oceáně Tichém. Počátek učinilo r. 1857 Rakousko lodí „Novarou“, vedenou Wüllerstorffem-Urbaiem, při čemž Novara oplula zeměkouli, a účastníci její vědecky prozkoumali veliký počet ostrovů. Výpravy účastnil se též Hochstetter, jenž v knize o Novém Zeelandě velikolepě vylíčil přírodní poměry tamější. Hned po té následovaly plavby anglické lodí „Challengeru“ (1874—75) vedením sira George Naresa, německé lodí „Gazelly“ vedením svob. pána ze Schleinitzů (1875 až 1876) a amerického korábu „Tuscarory“, které mnoho velikolepých poznatkův o moři a ostrovech vzdělanému světu připravily. Ke konci XIX. stol. podniknuto zejména mnoho lovů v hlubinách oceánských, nesčetná měření teploty, tlaku, proudův atd., při čemž seznán i hluboký žleb na dně mořském východně od ostrovů Tongaských. Na výzkumech těchto účast měli zejména Angličané, Francouzi a Němci s lodmi „Egerii“, „Dartem“, „Penguinem“, „Waterwithem“ a „Mövem“.

4. Výzkumy v Austrálii začaly kolem r. 1788 a daly se zprvu v krajinách pobřežních, později v krajinách vnitřních. Již důstojníci kapitána Phillipa zkoumali dolní tok řeky *H a v k e s b u r y*, zastavivše se před horami Modrými, které teprve r. 1813, tedy o 25 let po založení Sydneye, *Wentworthem Lawsonem* byly přestoupeny a prozkoumány. Za horami odvážní cestovatelé našli úrodné nivy, porostlé bujnou travou a protkané řekami *Lachlanem* a *Macquarií*. Obě řeky nazvali po guvernérovi tehdejším Lachlanu *Macquarioví*. *Oxley* a *Evans* sledovali tyto řeky dále a na zpáteční cestě přišli k řece *Castlereaghu* a *Peelu*, prohlédli hory *Arbutnotské* a planiny *Liverpoolské*, vystoupili na horu *Sea-Wiew*, skoro 2000 m a podél řeky *Hastingsu* ukončili pout v *Portu Macquariově*.

R. 1823 *Allen Cunningham* pronikl na západ od *Brisbane* do nížin *Darlingu*, *Hume*, *Howellu* a *Hiltonu* jihozápadně od *Sydneye* a přešedše *Muray*, skončili pout svou v *Portu Phillipově*. R. 1827 *Karel Sturt* dospěl stoku *Darlingu* s *Murrayem* a ústí *Murraye* do zálivu *Encourtského*. Tim byly objasněny vodopisné poměry západně od východních pohoří až na to, že ne-

známy zůstaly dotud prameny a horní tok obou největších řek. Záhady tyto rozluštil Tomáš Mitchell čtyřmi výpravami, jež podnikl r. 1831 k hornímu toku Darlingu, r. 1835 k střednímu toku jeho, kde založil Bourke, nynější konečnou stanici dráhy Sydney-Bathurst-Bourke, r. 1836 k jihu do poříčí Murraye. Tu našel krásné lesy, shlédli horu Macedon severně od Melbourne a nazval utěšené kraje, oplývající krásou rostlinstva a krásným podnebím Australií šťastnou (Australia felix), kde našel eukalypty 140 m vysoké, obrovské kapradiny stromovité a zvláštní ptáky s chvostem nádherným, menury zvané. R. 1845 Mitchell určil konečně na čtvrté výpravě soustavu hlavního vodstva australského, čímž výzkumy dosavadní dostaly se až k hranicím neprozkoumaného dotud pásma vnitřního.

R. 1836 založeno bylo město Adelaide v kolonii Jihoaustalské, čímž dán byl podnět k novým výzkumům severně od zátoky Vincentské a Spencerovy. Byl to zejména Edvard John Eyre, jenž objevil jezero Torrensovo a jezero Eyrovo, vykonav po pevnině cestu do Albany při zátoce krále Jiřího.

Na západním pobřeží australském již r. 1829 založeny byly současně nové osady: prve jmenované město Albany a Perth při řece Labuti. Z míst těch cestovatelé podnikaly výzkumné cesty do nitra země, aby je poznali a využítkovali; leč výsledky badání neuspokojovaly. Všude objevovala se chudá vegetace, neproniknutelné křovisko „scrub“, solné pláně, pouštím podobné a jezera s vodou slanou. Dale, Bannister, Roe, Londor, Lefroy, Harper, Clarkson, Dempster, Hunt a ještě jiní měli podíl na těchto výzkumech Australie západní. V severních částech pevniny badali zvláště Jiří Grey, August Gregory, Robert Austin a j.

Když cestovatelé obeznámili se s přírodními poměry krajín pobřežních a krajín přechodných, odvážili se do nitra pevninského, aby i tu poznali složení zemské, rostlinstvo i zvířectvo ku podpoře osadnictví. Na prvním místě z nich jmenujeme jest Ludvíka Leichharta, 1813 rozeného v Trebači u Beeskova v Braniborsku, jenž roku 1844 objevil hornatiny severního Queenslandu, obešel zátoku Karpentarskou, navštívil r. 1838 založenou osadu Port Essington a našel prostředky ke vniknutí do pevniny.

V říjnu 1846 uminil si, že Australii přejde na přič od východu na západ. Z Newcastle při řece Hunteru dosáhl přes nížiny darling-ské hřebenů Peakských, ale pro nedostatek potřeb životních bylo se mu vrátiti. V prosinci 1847 opatřiv se zásobami novými, dal se na západ přes Maranou (Maranoa) k Barcou (Barcoo). Ale od 3. dubna 1848 není o něm zpráv do nynějška. Všechny výpravy k vyhledání jeho a soudruhů, Classena, Hentiga a j. vyšly na marno. Rovněž tragicky skončila výprava Kennedyova, jenž r. 1848 ze zálivu Rockinghamského vnikl do nitra. Přechodem přes hory pobřežní ztratil mnoho času a potřeb, a na konec blízko mysu Yorkského domorodci jej zabili. Jediný účastník výpravy dospěl mysu Yorkského.

Na konci padesátých let Frank Gregory a August K. Gre-

gory cestovali v Austrálii severní a severovýchodní. R. 1855 A. K. Gregory s bratrem H. K. Gregorym, Elsonem, s botanikem baronem Müllerem, Tomášem Bainem a geologem Wilsonem vypravil se k řece Viktorii, kterou objevil Wickham, odtud k jižnímu pobřeží zálivu Karpentarského a v opačném směru cesty Leichhardtovy jda, v zálivě Moretonském stanul na pobřeží mořském. Po dvou letech našel A. K. Gregory stopy Leichhardtovy při řece Barcou a přes jezero Gregoryovo vrátil se do Adelaide. Mezi tím Frank Gregory objevil Nainberg, přešel rozvodí mezi Murchisonem a Gascoynem a dospěl ústí Gascoynu.

První úplný přechod přes pevninu australskou od jihu na sever udal se roku 1860 Robertem O'Hara Burkem, jenž poprvé použil na cestě velbloudů, jichž dotud nikdo k cestám podobným nepoužíval. V pravdě dobře vypravená výprava skončila velmi nešťastně. Burke opustil Menindii při Darlingu, zanechav na cestě Wrighta a Braha na Cooper-Creeku, aby ostříhali potravin a zásob pro případ zpátečního pochodu. Sám s Willsem a dvěma jinými přešel delta Cooperu, Kamennou poušť, dospěl vrchoviska řeky Flindersu a zastavil při zálivu Karpentarském. Pak se touže cestou vracel. Nešťastnou náhodou však Brahe opustil ležení své se všemi zásobami 24 hodin před příchodem Burkeovým a byl tak příčinou, že Burke a Wills na cestě k jihu hladem zahynuli. Kinga zachránila ještě v čas výprava Brahem a Brightem narychlo z Melbourneu ke Cooperu poslaná. Landsborough, Walker a Mac Kinlay potvrdili smrt Burkeovu.

Druhý cestovatel, jemuž podařilo se projít Austrálii, byl John Mac Donald Stuart, jenž snažil se po prvé r. 1860, po druhé 1861 a po třetí 1862 od západního pobřeží jezera Eyrova dostat se k pobřeží severozápadnímu. Dvakrát strašlivé pouště písečné a domorodci přinutili jej vrátit se, po třetí našel přece cestu k řekám Strangwayi a Roperu a zastavil u oceánu Indického v zálivě Chamberském, kde v zátoce Adamově 24. července 1862 zatkl vlajku britskou.

Duncan Mac Intyre r. 1865—1866 dvakrát přešel Austrálii směrem k řece Flindersu a do Burketownu. Stuart zhylnul námahami cestovními, Mac Intyre při řece Flindersu.

Cestami Stuartovými povzbuzeny byly osadní vlády v l. 1870 a 1872 zříditi podél poznanych cest telegrafní trať přes celou pevninu a při ní založiti osady, které by byly východištěm výprav dalších. Trať telegrafní počíná v Port Augustě při severním konci zátoky Spencerovy, vede podél západního břehu jezera Eyrova přes vysočinu pod 134° v. d. do Portu Darwinova naproti ostrovu Melvillovu, kde připojuje se k linii kabelové do Banjuvangi v Javě východní. Uživše výhod, plynoucích z nově zřízených stanic, E. Giles, William Gosse, P. E. Warburton a jiní prostopovali pouště západní a Austrálii západní až k ř. Greyově a k moři. E. Giles přešel hory Mac Donellovy, Liebigovu horu a popsal jezero Amadeovo.

R. 1871 Alex. Forrest po řece Murchisonu bral se k východu a v šesti měsících dostihl telegrafní stanice Peak pod 28° j. š., zakusiv strašlivých svízeli v pustinách, jimiž naplněno jest nitro západní polovice pevniny australské. I od východu drali se odvážlivci, aby zkoumajíce neznámé končiny, přiblížili se trati telegrafní. Mapy pevninské plnily se zvolna novými záznamy a jmény, Australie stávala se známější, pastýři a osadníci vnikali hlouběji do údolí a chráněných úvalův. Artézské studně poskytují nyní i uprostřed pouští hojnost potřebné vody, písčiny druhdy nehostinné, smrti hrozící, oživují se, zelenají se tam, kde před nemnoha lety číhala smrt, a bujná vegetace pod palčivými paprsky slunečnými poskytuje člověku mnohonásobný užitek. Železniční spojení vede krajinami, kde ještě před 30 lety cestovatelé hynuli hladem a nedostatkem vody a kde suché větry byly postrachem každé karavany. Po řekách a jezerech plují parníky a v samých pouštích, stepem podobných, pasou se stáda. Hrůza pouští australských jest pro vždy zažehnána. Také severozápadní část Australie, dotud málo známou, r. 1879 prošel Alex. Forrest a shledal ji jako krajinu nad míru pěknou a příznivou polnímu hospodářství. Nalezl King Sund a sledoval řeku Fitzroy proti proudu 160 km. V potočce řeky pase se nyní všude dobytek, a v polích nižších rozkládají se úrodná pole. Podobně osadníkům výhodné krajiny jsou podél řeky Viktorie. Východně od ní šíří se opět krajiny pusté, jimiž Forrest jen s velkým namáháním dostal se ke trati telegrafní.

Pouště západní dělí se ve dvě části: ve Velkou poušť písčnou, mezi 18° — 24° j. š., 122° — 134° v. d., a na Velkou poušť jižní nebo Viktoriinu, mezi 26° — 31° j. š. a 122° — 135° v. d., k nimž druzí se kolkolem menší písčiny a kamenité stepi. Pokud Warburton, Forrest, Giles a j. krajinami těmito postupovali, vždy hledali místa nejprůhodnější a poměrně nejúrodnější. Proniknouti pustin nejmeně hostinné odvážili se Brooke (1875), Delisser, Hardwick, Young a j. R. 1891—92 David Lindsay, podporován jsa mecenášem sirem Tomášem Elderem, dvakrát křížoval v pustinách západních a došel těch výsledků, že probadal území mezi $128\frac{1}{2}^{\circ}$ — $132\frac{1}{2}^{\circ}$ v. d. mezi Skirmishbergem a pohořím Everardovým. R. 1895 Hübbe, Robertson, Boyd, Carnegie, Wells, Calvert, jemuž ztratili se v poušti geolog J. W. Jones a K. F. Wells, a jiní ještě zkoumali poměry západních pouští.

Jakkoli všemi těmi cestami, o nichž bylo psáno, známost pevniny australské se rozšiřovala, přece zůstává ještě mnoho krajin neprozkoumaných a neznámých po celém kontinentu. Mapy, znázorňující Australii, vykazují posud mnoho ploch prázdných, a dlouho potrvá, nežli budou vyplněny.

Kolonie australské dle M. Heinricha mají ústavy pro měření půdy, ale ty omezují se hlavně na měření rozlehlých okresů katastrálních, o úředním měření trigonometrickém a místopisném nemluvic. Bedřich Hahn v záslužné zprávě o pokrocích zeměpisu australského v 22. svazku knihy „Geographisches Jahrbuch“ poznamenává, že sku-

tečně zeměpisných děl o Australii jest málo, a které jsou, nebyly psány Australci, nýbrž cizinci. Ze všech knih o Australii psaných, jako o hornictví jejím, o vývoji hospodářském, o objevech a výzkumech, dobré jsou různé statistické příručky a zvláště „Australian Handbook.“

A. Pevnina australská.

Není tomu dávno, kdy pevnina australská, zvláště v západní své polovici, náležela k nejméně známým územím na světě. V dobách našich zhruba jest již prozkoumána, ale v podrobnostech poskytnete v budoucnu ještě dosti příležitosti k objevům novým a zajímavým.



James Cook.

(27. října 1728 až 14. února 1779.)

Na západě oblévá ji oceán Indický, na východě oceán Tichý. Na severu omezuje ji průliv Torresův, 185 km široký, na jihu nebezpečný průliv Bassův (70 m hluboký). Podél pobřeží východního šíří se veliký útes Bradlový, široký 0·3—2 km a vzdálený od pevniny na severu 100 až 180 km, na jihu 40—60 km, kterýmž útesem lze bezpečně pouze na jednom místě proplouti. Útes dosahuje na severu až ke konci půlostrova Yorkského, jenž s protilehlým západním půlostrovem Arnhemským uzavírá záliv Karpentarský. Veliká zátoka Australská na jihu v dlouhém oblouku dotýká se trupu pevninského, vysílajíc několik hlubších zálivů do nitra jeho, čímž se oživují poněkud jižní břehy, strmě a jednotvárně do moře padající. Je to zejména záliv Spencerův, smutný záliv Vincentský s ostrovem Klokáním a jižním půlostrovem Yorkským. Dobré přístavy jsou: na severu Port Darwin, na jihozápadě zátoka krále Jiřího, na jihu Port Linkoln, Adelaide, Port Philipův, na východě Port Jackson, zátoka Moretonská a j.

K pevnině australské druží se drobné ostrovy, z nichž největší jsou Mornington a Groote Eylandt v zálivě Karpentarském, ostrov Melvillův a Bathurst při pobřeží severním, Klokání na jihu, Písečný a j. na východě.

Plastika půdy australské jest jednodušší nežli plastika kteréhokoli jiného dílu světa. V celku pevnina stoupá od jihu na sever a od západu k východu, prohýbajíc se v pánvi solného jezera Eyrova níže, nežli jest hladina mořská. Pohoří vyskytují se pouze na východě a pnou se rovnoběžně s průlivem Bassovým, pak podél pobřeží vý-

chodního v různých menších pásmech podélných a příčných až ku půlostrovu Yorkskému na severu. Vyskytují se tudíž největší rozdíly výšek prostých na pobřeží východním (průměrně 650 m), ačkoliv západní díl pevniny není úplně chud vysočinými pláněmi a příkrými horami. Na první pohled převládají v Australii rozhodně planiny.

Vysočiny australské netvoří hmotnatého celku, ale plošné, kopečnaté vysočiny, rozčleněné mnohými prohlubinami a sníženinami, jsouce pokryty řídkými, parkům podobnými lesy, v nichž není podrostu, ale hojnost trávy, již se vypásají stáda dobytka. Údolí, která prohýbají se vysočinami, mají většinou úrodnou půdu a vyznačují se výnosným hospodářstvím. Hluboká údolí, v nichž řeky v povodních často vysoko se zdýmají, bývají zpravidla nesnadno přístupna a v jižních částech pevninských tropickou vegetací zarostlá.

Nad vysočinami zdvihají se skalnaté vrchy, po většině v táhlé hřbety sražené, jichž spády a svahy na některých místech jsou strmé, na některých povlně a mírné. Nejdůležitější a jednotné horstvo vyskytuje se ve Viktorii a v Novém Walesu Jižním. Vysočina jest vlastně vysoká hornatina, v jejíchž úvalech a sníženinách převládá úrodná půda. Základní hmotou její jsou prahorní horniny, na nichž ve vrstvě zvětralých žilcův a slíd vyrostly husté lesy, napájené mnohými prameny vodními, které jsou dobrodiním rozkošných údolí, naplněných oslňující nádherou rostlinstva. Západní část horstva sluje pásmo Grampienské a jest úvodním pásmem území, zvaného Australie šťastná, souvisejíc s mohutným územím vulkanickým, v němž činnost podzemní teprve před nedávnem se utišila (hora William 1166 m). V tomto území rozkládají se světoznámá naleziště zlata, Ballarat a Bendigo. Východně odtud jako pokračování Great Dividing Rangu a Hume Rangu terrain značně se zvyšuje a dosahuje největší mohutnosti v Alpách Australských (jinak v „Kordillerách australských“), které u pramenů Murraye dosahují výše 1835 m a ze směru severovýchodního přecházejí téměř na sever. Tu hora Hutham ční 1860 m vysoko, Bogong v planině Bogongské 1984 m (Scobel), Gibbo 1757 m; ale hlavní pásmo Varragongské v planině Kosciuszkově zdvihá se nade všechny v hoře Townsendu, 2240 m vysoké (Stieler 2196 m). Jiné vysoké hory jsou: Clarke 2236 m, Peak Müllerův 2196 m a j. Alpy Australské vzezřením svým nepodobají se Alpám evropským. Charakteristické, ostré hroty a hrany alpských velikánů, jimiž tak nádherně do modra nebes se noří, a skvostná, hluboká údolí jejich scházejí úplně. Až na nepatrné výjimky temena hor jsou zaokrouhlená a málo patrna. Jak vypravuje cestovatel R. Lendenfeld, lze tu dojeti nejvyšších míst koňmo. Zakulacenost a tupost vrchův odůvodňuje se tím, že v době ledové tato břidličná a svorová pohoří vydána byla přílišným pasátovým větrům dešťovým, čímž tvořily se spousty ledovců, které s temen sjižděly a hory všech výstupkův a hrotů skalních zbavily. Četné moreny, hladké boky hor, velké balvany zakulacené a úzká údolí se strmými boky jsou toho dokladem. Jezer jest v horách těchto málo.

Od uzlu horského, v němž prameny své má k jihu tekoucí řeka Snowy, Murrumbidge, přítok murrayský, a mnohé říčky drobné, hory pokračují podél pobřeží k ssv. Jsou to hory Modré, jejichž temen čára sněhová se nedotýká a v jejichž údolích nejeví se stopy po ledovcích ani tropicky bujně kapradiny stromovitě, jako v Australských Alpách. Ale proto přece vyskytují se v nich srázy a propasti s nejdivočejší scenerií, pro něž dlouho a dlouho hory Modré zdály se býti nepřestupnými. Nyní vede jimi železnice, která otevřela osadníkům nový svět na západě hor těchto a spojila část nitrozemní s pobřežím mořským. Výška jejich kolísá mezi 750—1250 m.

Severně od řeky Hunteru druží se ke jmenovaným pásmům horským pohoří Liverpoolské, jež počíná při ústí Macleaye a postupuje od východu k západu. Severní mírné svahy jeho mizejí v pěkných a úrodných rovinách, jež dále na sever se zvedajíce, tvoří travnaté okresy novoanglické. Pokračování jejich sledovati lze až po severní konec vysočiny vůbec.

Dále severně od řek Canningu a Darlingu počíná vysočina Queenslandská, která při poměrně malé šířce postupuje až po 17° s. š. ve směru severozápadním, jsouc údolím dolního Burdekinu rozdělena ve dvě části různé povahy a různého složení. Ještě severněji vlní se hřebeny východoaustralské vysočiny až za 20. rovnoběžku. Na straně pobřežní jednotlivé vrcholy jsou mnohem vyšší nežli na straně nitrozemské a přecházejí na konec na půlostrově Yorkském v nepatrné žulové pásmo táhlých kopců, jichž poslední odnože shlednouti lze až při březích zálivu Karpentárského a při průlivu Torresově.

Západně od vysočiny východoaustralské šíří se přes celou pevninu od severu k jihu nížina, od níž směrem k oceánu Indickému střídají se pusté planiny, písečné pouště a stepi s povýšeninami rozmanitých výšek a rozmanitého rozčlenění. Vysočiny země Tasmanovy a země Arnhemské nejsou dosud prozkoumány. Jsou to celkem krajinné vypnuliny o nevelikých výškách, v přímoří ploché a znenáhla pod hladinu vodní klesající. Dle zpráv cestovatelů vypnuliny v poříčí řek jsou úrodné a ke zdělávání způsobilé. Zejména okres Kimberleyský severně od řeky Fitzroye vyhlášen jest plodností a bohatými nalezišti zlata. Řeky tekoucí krajinami těmito mají stálou vodu, jejíž výška a síla řídí se dešti nitrozemními. Nejdůležitější z řek tohoto území jsou, počítajíc od východu k západu: Roper, Daly, Viktoria, Ord a Titzroy.

Vysočina západoaustralská dělí se ve dva souvislé, ale povahou půdy rozlišné oddily. Severní oplývá úrodnými rovinami, chráněnými horskými hřebeny, na jejichž svazích vznikají potoky a řeky, většinou směrem západním tekoucí, jako Ashburton, Gascoyne a Murchison. Jižní díl počíná na pravém břehu Murchisonu a vykazuje velice nepříznivé poměry hospodářské a osadní. Širé roviny zřídka kde přerušeny jsou malou oasou, na níž cestovatelé našli vodu, stromy a trávu; všude jeví se neplodná půda, křoviska a rostlinstvo nanejvýš chudobné a zakrnělé. Vyvýšeniny netvoří všude jednotných pásem,

nýbrž osamělé vypnuliny, jejichž podkladem bývá útvar prahorní. V jihovýchodní části jsou rozsáhlá jezera, naplněná solným bahnem, veliké to nádržky vod říční soustavy, jejíž rozsah a souvislost s pánvemi solnými nejsou dosud úplně prozkoumány. Západní okraje vysočin omezují přesně některá pásma, z nichž nejvýznamnější jest pohoří Darlingovo (Darling Range). Za nejdůležitější pásmo vysočinné na jihu australském vyznačuje se pohoří Flindersovo (Flinders Range) mezi jezery Torrensovým a Eyrovým, v němž hora Brown a Remarkable dosahují 951 m výšky.

Vnitřní planiny australské náležejí k nejstrašlivějším pustinám na zeměkouli. Povrch jejich pokryt jest pískem nebo hlinou, v níž obsažena jest sůl. Nedostatek vody zaráží všeobecně. Prší-li někdy přece, krajiny proměňují se v bahniska, která dlouhotrvajícím suchem zase tvrdnou v kámen.

Z nížin nejdůležitější jest nížina v poříčí Murraye, do něhož svádí nejvíce vod pobočka jeho Darling a Murrumbidge. Ostatní řeky v létě vysychají; obyvatelé říkají jim creeks. V řečištích jejich voda v létě zůstává pouze v hlubokých zátočinách a tůních. Nedostatkem vody trpívá zvláště dobytek, jenž někdy v létě, kdy bývá veliké sucho, po tisících kusů hyne. Trvalým suchem plochy lesů též usychají a berou za své. Sám Murray, do něhož za poměrů obyčejných přitéká veliké množství vody, sotva je širší Vltavy pod Vyšehradem. Poříčí jeho zaujímá část jižního Queenslandu, celý Nový Jižní Wales, vyjmajíc úzký pruh pobřežní, severní polovici Viktorie a část Austrálie jihovýchodní.

Někde jeví se podél jeho břehův utěšené zelené břehy, jimiž lze několik dní postupovati, jindy přiléhají k němu odnože hor, jichž výška, rozsáhlost a tvar připomíná naše středohory, jindy opět rozvírají se v levo i v pravo široší roviny, podobné rovné hladině oceánské, nad níž nic nevyzniká kromě stromů nebo křů ve vlnách tetelícího se vzduchu. Kde je kraj plochý, hlavní proud řeky dělí se v ramena a tůně s vodou stojatou, čímž tok řeky získává na malebnosti a rozmanitosti. Po většině obrostlý jest křovím, zřídka kdy vysokým lesem. Ústí Murraye jest úzké a podmořským útesem tak zahrazeno, že překáží paroplavbě.

Řeky tichomořské Hawkesbury, Hunter, Clarence, Brisbane, Burdekin a jiné jsou splavné pouze na dolním toku. Řeky Mitchell, Gilbert, Norman, Flinders, Gregory a j., které ústí do zál. Karpentarského, nejsou dosud úplně známy, ale všeobecně má se za to, že v budoucnosti přispějí ku povznesení krajů, jimiž protékají, jako Roper, Daly, Viktorie v teritorii Severním a Ord s Fitzroyem v Austrálii Západní.

Od Murraye na severozápad šíří se nížina Torrensova, vyznačující se řadou nespojených úvalů jezerních, z nichž jezero Torrensovo (Lake Torrens) a Eyrovo (Lake Eyre) představují vlastně australskou proláklinu, v níž končí neúplně vyvinutá soustava řek Diamantiny a Cooperu, v horním toku Barku (Barkoo) zvaného. Západně od jez. Torrensova leskne se hladina

jezera Gairdnerova, kolem něhož kraje hostinnější, nežli jsou jinde, vítají cizince, zvyklého jen pustinám, skrubu a zvláštnímu živočišstvu australskému. V sousedství jezera tohoto šíří se jezero Everardovo, východně od pohoří Flindersova jezero Fromovo a j. Jezera jsou většinou solná kromě některých malých jezer ve Viktorii a v Novém Walesu Jižním. V době poslední tu a onde osadníci zahradili toky řek a zřídili tak obrovské nádrže vodní pro suché období. Na blízku jezera Eyrova vytékají ze země studené i teplé prameny.

Méně známa jest krajina v poříčí řeky Burkeovy v západním Queenslandu, jakož i nížina Karpentárská, mnohými přednostmi se vyznačující. Uprostřed poušti australských zdvihá se vysočina několika horskými pásmy prostoupená, z nichž Mac Donellovo pohoří jest nejmohutnější. Severně od něhož pne se pohoří Reynoldovo, jižně Jamesovo, jehož okraje přiléhají k solnému plesu Amadeovu. „Poněvadž nejvyšší hřebeny vysočiny australské seskupily se zrovna na straně, odkud vanou větry pasátní, stává se, že část vlhkosti jejich zůstává v okrajních horách, kdežto krajinám západněji ležícím vláhy již se nedostává. I počínají tu hned při východních březích rozsáhlé stepi. S počátku jsou to vydatné pastviny (Darling Downs), které čím západněji, tím jsou sušší a tvrdší, pak jsou to širé planiny, vypráhlé, rozžhavené, nad nimiž páry, pasátními větry přinášené, zhustiti se nemohou a ve výšinách zase se rozplývají. Skoro ve všech dennících cestovatelův australských nalézáme poznámky, že často viděli nebe zahaleno mraky a toužíce po dešti, v každém okamžiku mysleli, že sprcha žádoucí se dostaví, ale bývali zklamáni; mraky vznášely se sice nad hlavami jejich, v deštné kapky však se nesrazily. Následkem toho Australie má pouze řeky pobřežní a občasné řeky vnitřní. Na mapách má tvar ostrova, ale uvnitř vyplněna je pouštěmi jako některá veliká pevnina.“ (Oskar Peschel.)

O podnebí australském bylo již pověděno, že je suché, Evropanům příznivé a zdravé, že však na pevnině není všude stejné. Severní část má ráz podnebí tropického, v ostatním území podnebí je subtropické a na jihu mírné.

Krajiny pobřežní vyznačují se podnebím přímořským. Nitro trpí suchem, jehož jih australský jest ušetřen. Celkem rovná se podnebí jižní Australie podnebí jižní Evropy; lidé mohou bez nebezpečí volně pracovati a venku nocovati. Palmerston v území Severním má střední teplotu roční jako Madras a Kalkutta, Brisbane jako Tunis, Sydney v létě jako Cařihrad, v zimě jako Kairo, Melbourne v létě jako Marseille, v zimě jako Palermo. V řadě několika let pozorovány byly tyto rozdíly teplotné (dle Scobela):

	maximum	minimum
v Brisbane	38·7° C	2·3° C
„ Sydney	37·8° „	3·8° „
„ Melbournu	41·3° „	— 1·1° „
„ Adelaide	42·7° „	1·7° „
„ Perthu	42·6° „	1·7° „
„ Hobartu	17·3° „	8·8° „

Nejteplejší měsíce jsou leden a únor, nejstudenější červen a červenec. V K i a n d ř e v horách východních však klesá někdy teploměr na -22° , v létě stoupá opět na $+33.7^{\circ}$.

O zimě po našem smyslu nelze tu mluvit. Zřídka mrzne tak, aby vody zamrzly. Ráno vanou v zimě ostré větry, a tráva bývá pokryta jiným; sníh je věci neznámou. V domácnostech rozdělává se oheň pouze ráno a večer; o 9. hod. teplé slunéčko tak zahřívá vzduch venku i ve světnicích, že ohně není třeba. V nitru pevninském tvořívá se ledový povlak ztlouští dvouhaléře, ale silněji voda nemrzne. V horách ovšem padá sněhu mnoho a zůstává ležeti na výšinách Bathurstských, Argylských a j. Bouře letní bývají mohutné a lomozné. Padávají kroupy, jež zabíjejí ptáky a jehňata, ničí stromy ovocné a vinice.

Cestovatelé vypravují také o tom, že nezřídka zjevily se jim obrazy vzdušné (fata morgana) a podivuhodné smršti větrné, které majíce volnost v pohybu po nekonečných plošinách zvedají písek, listy, trávu a jiné předměty do závratné výše, přenášejíce je na různá místa. Sloupy smršťové mají směr svislý a pohybují se tak prudce, že jich jezdec na koni sledovati nemůže. Zmizí-li náhle sloupy, tvoří se za chvíli jiné, a bouřlivý jich příval po stepech žene se zase ku předu. Na řekách a jezerech smršti rozčeřují vodu, přiléhají-li k horám, mizejí docela. Orkány však letí dále a způsobují leckdy, provázeny jsouce průtržemi mračen, strašné spousty v krajinách obydlených, jichž se právě dotkly.

V létě působením horkých větrů rtuť v teploměrech stoupá na 35° — 47° C ve stínu. V Novém Jižním Walesu a ve Viktorii větry přicházejí od sz., v Adelaide od s., v zálivě Australském od sv., na západním pobřeží od východu. Nejvíce horkými větry trpívají obyvatelé v Melbourne a Geelongu, poněvadž nejsou před nimi chráněni. Když horké větry vátí přestávají, přicházejí větry chladnější, „southerly buster“, které lidem přinášejí úlevu a občerstvení.

Rostlinstvo pevniny australské vyznačuje se nápadně šerými, modravými a prostými barvami. Listí eukalyptů visí tak, že pod stromy není stínu, což nejtíže pociťují cestovatelé, kteří uprostřed lesův o polednách pod stromy nenalézají ochlazení ani odpočinku. Někde jednotvárnost lesa přechází v mohutné houštiny, vyplněné obrovskými stromy a bujným rostlinstvem, jinde opět v čarovná údolí s trávníky, svíticemi jasnou zelení a pestrými květy. Jak smutně naproti tomu vyhlížejí pustiny nitroaustralské, na nichž roste skrub!

Z palem nejjižněji proniká *Livistonia australis*, již nalézáme na pobřeží až na $37\frac{1}{2}^{\circ}$ j. š. Na celém severu rozšířena jest *Sterculia* se zvláštními naběhlými, láhvím podobnými kmeny. Z rostlin cévnatých vyskytuje se dle Dra Lauterera, docenta botaniky v Brisbane, v Queenslandě 3733 druhů, v Australii Západní 3560, a Nov. Jižním Wallesu 3251, v Australii Severní 1956, ve Viktorii 1894, v Australii Jižní 1892 a 1892 druhy na Tasmanii. Z divoce rostoucích rostlin užitkových vyznačují se: *Araucaria Bidwillii*, již domorodci jmenují bunja-bunja, požívající jejích jader, *Marsilea hirsuta*, kaprad vodní (nardu), jejimiž tvrdými a dřevnatými plody cestovatelé Burke a Wills

živil se dle návodu domorodců, až pomalu přece hladem umřeli, druh rýže, některé kořeny s obsahem škrobovým, hlízy a jiné. Částečnou potravu poskytují domorodcům »queenslandské ořechy«, zvlčí třešni nebo sliv, plody nízkého stromu, jenž se jmenuje *Macadamia ternata* a náleží do rodu *Proteacei*. Jádra chutnají jako jádra oříšků lískových. Pravidelného pěstění těchto rostlin domorodci nikdy neprováděli.

Tvrdé dříví poskytuje strom *jarrah* (*Eucalyptus marginata*), podobný východoindickému stromu teakovému, do jehož dřeva nepouštějí se termity ani šášně lodní. *Eucalyptus globulus*, jehož dřevo tvrdší a trvanlivější jest nežli dřevo dubové, roste hlavně na Tasmanii. Za 18 měsíců vyrůstá ze semene toho eukalyptu stromek 6—8 m vysoký, za 10 let 20 m, za 20 let 30 m a za 80 let 100 m i více. *Eucalyptus amygdalina* ve Viktorii jest skutečně nejvyšším druhem stromů na světě. Při tloušťce 10 m měl jeden strom dle F. Müllera 144 m výšky, tedy skoro o 50 m více nežli věž svatovítská v Praze. Eukalyptů počítá se vůbec 131 druhů. V hořejším toku Yarry nalezl Müller několik exemplářů 120 m vysokých pospolu. Některé byly ku prvním větvím 90 m dlouhé majíce v průměru 10 m a ve výši 60 m 4 m v průměru. Obsahovaly tudíž kmenového dříví třikrát tolik, kolik obnášejí naše tři neb čtyři nejobrovitější duby i s větvemi. Některé druhy eukalyptů vyznačují se černavou a hluboce zbrázděnou korou, která ve spodní části své tak je tvrdá, že osadníci označují je jmény *ironbark*, česky železtec. Jsou to hlavně eukalypty (*siderophloia*, *melanophloia* a *crebra*). Některé druhy, majíce kůru bílou nebo světloušedou, ztrácejí ji jako naše platany; jiné opět honosí se krásnými zelenými listy na rozdíl od listů eukalyptův ostatních. Z listů těchto stromů lze destilací získati vonný olej, jehož kg nebo 2 kg dovedou dosíci z centu lupení. Užívá se ho v lékařství a mydlářství.

Eukalyptů bylo užito s výsledkem velmi dobrým k zalesňování pustých krajín, které nerozumem dřívějších století byly připraveny o nejkrásnější ozdoby svou, o lesný háv. Když arcibiskup melbournský, Dr. Goold, roku 1869 jel na koncil římský, přivezl převorovi trapistů semena Eukalyptu globulu, která pak byla zasázena v krajíně *Tre Fontane*, známé malarií. Stromy rostly, krajina stávala se zdravější, a rostlinní příslušníci australští rozšířili se po bezlesých krajínách italských. A nejenom v Itálii, nýbrž i ve Španělech a v Alžírsku daří se jim výborně i ve výši, kde bývá 7—8^o zimy.

Jako těžká obžaloba ku předešlému odstavci čte se v knize *Dra J. Lauterera* *): „Mimo Australii lidé velice si váží těchto gumovníkův, ale ve vlastní domovině jejich osadníci vynasnažují se je vypleniti. Gumovník, černý domorodec a klokan jsou nejnenáviděnějšími tvory v Australii, jako štěníce v Německu. Se stromův schválně odlupe se kůra, aby zhynuly. Ale nevysazují se jiné; hynoucí gumovníky trčí na místě svém dlouhá léta jako doklad zhrublosti bílých vetřelců. Ničením stromův ubývá domorodcům lovišť

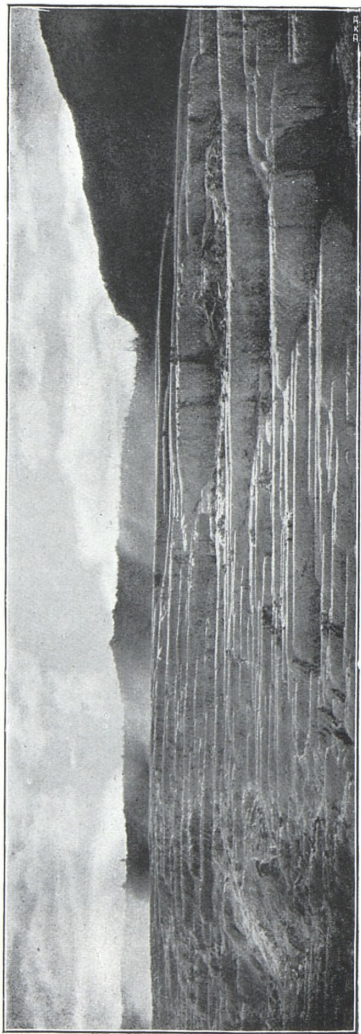
*) „Australien und Tasmanien“ Dr. Jos. Lauterer, Freiburg im Breisgau 1900.



Dle fotogr. musea Náprstkova.

Kanibalové australsští.

Ženy pletoucí sítě rybářské. — Mužové připravení k lovu.



Dle fotogr. musea Náprstkova.

Křemičité terasy Rotomahanské, které při výbuchu sopky Taravery r. 1886 se propadly do hlubin zemských.

i ubírá se jim živobytí, a na hlavy klokaní vysazují se odměny. Tak Australie pozbývá rázovitosti své“.

Špalíků z australských dřev tvrdých užívá se v Evropě k dláždění ulic a k děláni výborného nábytku. Některé druhy poskytují kůry k výrobě třísla.



Australský prales.

Úplně scházejí ve květeně australské vrby a topole. Akacií vyskytuje se 326 druhů, čímž vysvětluje se rozmanitost jejich tvarů, rostoucích u vod, v lesích, na poušti, na skalách, všude. Z nejhezčích akacií jest *Akacia dealbata*, která kvete záhy z jara a žlutým, vonným květem svým vítá australskou Vesnu. Pryskyřice její, jakož i jiných druhův užívá se jako dobrého lepidla. Akacie zastupují v Australii naše

vrby. Charakteristickým stromem australským jest *Castanospermum australe*, kaštan s listy stále zelenými. Z holé kůry vyrůstají v paždí větví červené hrozny velikých květů, z nichž uzrávají lusky. Zrna pražena byvše, chutnají jako pečené kaštiny. Stromů fíkových jest 36 druhů, jimž listí na zimu většinou opadáva.

Z květin nejoblíbenější jest prstonárodní červený tulipán, tulipe native (*Telopea speciosissima*), jež ve všech stanicích železnice, přes hory Modré vedoucí, děti ke koupi nabízejí. Z květin podzemních všeobecně rozšířeny jsou lociky, slaměnky a různé bodláky, jichž všech pospolu počítá se na 530 druhů. Jako zvláštnost podotknouti sluší, že první osadníci našli tu divoce rostoucí fazol kuchyňský (*Phaseolus vulgaris*), jenž do Evropy dostal se z Indie Východní.

Slabě jsou v Austrálii zastoupeny mechy (v Queenslandě 125 druhův) a lišejníky (178 druhů), z nichž skoro všechny nalézáme i u nás.

Suché podnebí australské nesvědčí ani houbám, tak jako jim nesvědčí suchý vzduch vysokých hor ve světě Starém. Vzdušné a otevřené houštiny eukalyptové, jakož i lesy gumovníkové i akaciové překážejí rozmnožování hub, zejména hřibů. Bailey našel jich v Queenslandě asi 400 druhů, a mezi nimi až na malé výjimky druhy evropské. Lanýže v Austrálii scházejí (Lauterer). Zajímavá a čistě australská jest houba *Panus incandescens*, která ve dne nenápadně se krčí ke kořenům stromův a houštin, v noci však vyzařuje tak jasné světlo, že lze na blízku jejím zřetelně čísti.

Zdvižení půdy v krajinách nynějšího zálivu Spencerova ke konci periody eocenské spojeno bylo se snížením půdy na severu, při čemž Nová Guinea od souostroví Malajského a od Filipin se oddělila. V té době v Asii, v Africe a v Evropě žili hlodavci, mnohokopytníci a dravci. Ze živočichů těchto jediným hlodavcům, kteří se rychle rozmnožovali a rozšiřovali, podařilo se ještě před odloučením od pevniny asijské do Austrálie se uchýlit. Odtud pozorujeme, že nejenom v době třetihorní a v době následující, nýbrž i v době nynější vyskytuje se v Austrálii ssavectvo, které neliší se mnoho od střední formace jurské. Za důvod ke tvrzení tomuto přírodopytci označují nálezy zbytků vyhynulé krysy klokani (*Bettongia cuniculoides*), zvíci králíka, která živila se travami, rostoucími v stínu vavřínův, a ssavce, příbuzného nynějšímu vombatů, žijícímu na Tasmanii a *Phascolomys pliocaenus* zvanému, jemuž potravou bylo pravdě podobné různé listí stromové.

Jak již na str. 13. a 14. bylo pověděno, ssavci australsíi náležejí kromě dinga, krys, myši a netopýrů ssavcům aplacentálním, to jest takovým, jichž mláďata rodi se nedokonalá a života neschopná. Ani ssátí neumějí. Mléko jim do úst a do žaludka vstříkují zvláštní svaly, spojené s mléčnými žlázami a upevněné na kostech vakových (*Ossa marsupialia*). Vak jest vlastně záhyb kožní kapse podobný, v němž bradavice (4) vnitřně souvisejí se žlázami mléčnými. Mláďata zůstávají ve vaku tak dlouho, pokud jim není malý. Vačnatci američtí náležejí do rodu krys vačnatých (*Didelphyidae*) a jsou zapáchajícími nočními dravci, podobnými lasičkám s dlouhým, jemně osrstěným ohonem šupinatým.

Z vačnatců nejzajímavější klokany a krysy klokani zařazuje Owen

do rodiny Poëphaga (byložravců). Nalezl je nejen na pevnině, nýbrž i na Tasmanii, na Nové Guineji a na ostrovech Aruských a na Mysolu. Dampier (str. 26.) byl první, jenž r. 1700 podal o klokanech zprávu, nazýváje je „myjícími se novohollandskými medvědy“. Kapitán Cook 70 let později zmiňuje se o klokanech východoaustralských, jež popsal jako zvířata podobná chrtům. Klokaní mají na zadních nohou čtyři prsty, z nichž prostřední dva jsou pospolu v kůži zaobaleny, tak že noha zdá se býti tříprstou. Pase-li se, klade přední nohy pětiprsté na zemi, zuby trhá trávu, podpírá se o nohy přední a ohon a posunuje zadní končetiny najednou o krok ku předu. Nejsou-li klokaní vyrušováni, bývá jich 12—100 kusů pospolu. Starý samec některý je opatruje a před nebezpečím varuje a bojuje s nepřítelem, doráží-li na stádo, ať je to pes nebo člověk na koni. Když celé stádo je v bezpečí, pak teprve uniká sám. Pronásledované samice často vyhazují z ochranného vaku mláďata svá nepříteli vstříc, a zatím co pes nebo dravý pták zabývá se jimi, dobíhají útočiště.

Obrovští klokaní barvy šedé žijí v Australii východní (*Macropus maior*), v Australii západní (*Macropus giganteus* a *ocydromus*) a na jihu v kamenitých rovinách, zvolna vymírající klokaní červení (*Oshranter rufus*). Malé druhy klokanů, ve váze 5—25 kg, kolonisté nazývají „wallaby“. Jest jich mnoho odrůd, jež nesnadno jest rozeznati, poněvadž se mísí a plodí míšence různých typů. Wallabi, kteří žijí v houštinách stepních, způsobují v zahradách zelenářských a v sadech kukuřičných veliké škody, pročež je obyvatelé na potkání hubí nebo pole hustými ploty ohrazují. Planiny nitroaustralské oživeny jsou malými, šedými, asi 5 kg vážícími klokanými srsti hedvábně jemné, jichž ocas jest bez srsti. (Nail-tail-Kangaroos.) Zajícům podobní jsou klokaní zaječí (*Lagorchestes*), kteří dovedou na útěku prováděti skoky třímetrové. Klokaní mají v hořejší čelisti zpravidla po 6 řezáčích, v dolejší čelisti po 2 a po 5 stoličkách nahoře i dole na každé straně. Špičáků nemají. Krysy klokaní (skokeyši) jsou nejmenší zástupci rodu klokaního. Zadní nohy jejich rovnají se velikostí nohám předním, a krátký ocas jest obyčejně vztýčen, u některých chvostnatý.

Kromě klokanů zajímá pozorovatele řád vačnatců, jimž se všeobecně říká „oposumi“, ale věda jmenuje je Phalangistidae. Jako naše veverky poskakují v noci s větve na větev, kdežto ve dne v dutých stromech gumovníkových klidně spí. Jsou to živočichové noční, veselí, kteří se živí hlavně listy a plody stromů. V zajetí jedí všechno. Domorodcům poskytují větší díl potravy, ačkoliv maso jejich páchne po oleji eukalyptovém. Nejvíce zajímá tvrzení o nich, že jsou domo-



Skokeyš chvostocasy.

vem v celé Australii nepřetržitě již od doby třetihorní a že kosti jejich byly nalezeny v jeskyni wellingtonvallejské a jinde jako kosti živočichů „předpotopních“, jako kosti fosilní.

Jako myš velická jest vačice *Tarsipes rostratus*, jejíž tělo hrubou srstí pokryté má tři temné pruhy na hřbetě. Žije v Australii západní a tenkým jazykem svým vylizuje med z květů *Banksii* a trav stromovitých. Požírá také hmyz, který při tom nalézá. Některé druhy vačic opatřeny jsou blanami, které spojují nohy přední s nohama zadními a pomocí jichž jsou s to, aby bez úhony s nejvyšších vrcholků stromových se snažely a mimo to při větru naproti vanoucím (jako papírový drak) opět do výše se vznášely. Vačice létavá (*Acrobates pygmaea*) žila dříve u velikém množství v okolí Sydneye. Má velikost myši domácí, bledožlutou srst, ocas zdělí těla a po stranách chomáče

delší srsti, tak že při pohledu shora zdá se býti těla sploštělého.

K jmenovaným dvěma řádům vačnatců druží se řád vombatů (*Phascolomyidae*), jehož jednotlivci vyznačují se dvěma hlodavými zuby v čelisti dolní. Obyčejný, všude v jižní a východní Australii žijící jest drápoš hrabavý (*Phascolomys vombat*), podobný veli-



Drápoš hrabavý nebo vombat.

kému mopsliku s tlustým tělem, plochou hlavou, s tupým čenichem bezvousým a krátkýma nohama. Na předních nohou má po 5 krátkých, silných drápech. Na nohou zadních, kromě tří prstů, jeví se nevyvinutý malý palec. Vombat ve dne se ukrývá v brlozích, v noci vychází na pastvu, ožiraje trávu a kořínky rostlin. Pomalá chůze jeho přivodila mu přezdívku medvěda. Maso jeho chutná jako vepřovina. V době třetihorní žilo mnoho vombatů, z nichž zvláště vynikali *Phacolomys gigas*, *Ph. magnus* a j.

Z vačnatců masožravých (hmyzožravých) význační jsou morčatům podobní *Perameles* v různých odrůdách a někteří vačnatí dravci, z nichž *devil native* (*Sarcophilus ursinus*), malému medvědu podobný a v době třetihorní všude po pevnině rozšířený, nyní žije na Tasmanii. Dosahuje délky 70 cm a dravostí svou způsobuje ve stádech veliké škody. S tímto dravcem žil na pevnině v dobách starých vlkoun zebří, *Thylacinus cynocephalus*, jenž nyní rovněž na Tasmanii má své bydliště. Velikostí podobá se řeznickému psu s velikou hlavou, nízkýma nohama a s 12—14 příčnými pruhy černými v šedohnědé, krátké srsti. Obou jmenovaných dravců tak ubývá, že za nedlouho známi budou jako zvláštnosti v museích.

K vačnatcům dravým počítají se také noční zvířátka hmyzem se živící, jimž se říká vačice myši, a jichž mláďata neukrývají se ve vaku, nýbrž drží se mléčných bradavic na prsou matek mezi srstí. Některé vyznačují se dlouhými ohony. Přírodopisci zařazují je v řady *Phascogale* a *Autechinus*.

Z živočichů s kloakou žije na pevnině australské ježura (*Echidna hystrix*), podobná evropskému ježku. Tlama její je zobákovitě prodloužena, ale čelisti jsou spolu srostlé. Otvorem mezi čelistmi na konci tlamy vyplazuje jazyk při lovu mravencův a jiného hmyzu. Samečkové mají na patě zadních nohou ostruhy s otvory, z kterých prýští nejedovatá tekutina, o jejímž významu v životě ježur dosud nic není známo. Samičky mají mělké vaky, v nichž ukrývají se mláďátka a ssají mléko.



Vlkoun zebří.

Ptakopyska popsal nejprve roku 1799 Shaw, a guvernér Hunter poprvé jej zobrazil. Anglicky zovou jej vodním krtkem. Prsty má způsobilé k hrabání a ku plování. Ostruha na zadních nohou podobá se ostruze ježury, a význam její rovněž jest neznám. Původní vlasti ptakopyska jest Nový Jižní Wales, Queensland a Tasmanie. Mladý učenec Caldwell poslán byl do Australie, aby studoval speciálně život ptakopyskův a tu r. 1884 objevil, že samička živočicha tohoto snesla vejce, vyseděla je a mláďata mlékem, z bradaviček prsních se ronícím, vyžívovala.

Hlava ptakopyska končí zobákem, kachnímu zobáku podobným, za nímž v hubě nahoře a dole po obou stranách jest po dvou rohovitých zubech. Ptakopyskové žijí při vodách, vyhrabujíce si jako vydry ve vysokých březích brlohy. V noci, při východu nebo při západu slunce ptakopyskové plovou ve vodách, loví hmyz a požívají částky rostlinné s bahnem promíšené, zpravidla na dně říčním. Na povrch vodní vzplývají, aby nabrali vzduchu. Bennet krmil je v zajetí chlebem, rozsekanými vejci a masem. Psi a kočky spatřivše

je, utíkají před nimi, nemožouce odolati zvláštní hrůze při pohledu na podivnou hlavu jejich.

Také kosti psa „dingo“ zvaného nalezly se v jeskyni u Wellingtonu Valleje a na hoře Macedonu u Gisborne ve Viktorii v době, kdy po osadách lidských na pevnině není stop. I soudí se všeobecně, že dingo samostatně se přistěhoval a od černochů byl ochočen. Dosahuje velikosti psa ovčáckého nebo lišky. Zřítelnice jeho jsou kulaté jako u vlka a psa našeho. Před příchodem bělochů dingové sdružovali se v tlupy a lovili klokany. Nynějším osadníkům dělají mnoho škod v stádech ovců, a proto farmáři je hubí, otravujíce masitou vnadu strichninem. V Queenslandě jest jich ještě mnoho.

Krasy a myši, které běloši v Australii našli, pocházejí rovněž z dob útvaru třetihorního a nevyskytují se na světě nikde jinde (říkáme, že jsou endemické). Učenci se domnívají, že hlodavci tito v době právě naznačené na kmenech stromových z Asie na pevninu australskou proudy mořskými byli zahnáni.



Ptakopysk podivný.

Neobyčejně četná jest rodina australských netopýřů, kteří v nespočetných zástupech po tisících opouštějí na večer queenslandské houštiny a spásají divoké plody fíkovníků, gumovníků a lupeny rozmanitých rostlin.

Běda zahradníkům a čínským sadařům, k jichž

úrodě netopýři najdou nestřeženou cestu. Létají tiše až 6 hodin cesty od místa svého bydliště. Většina jich jest endemická, menšina polyneská a indická.

Ploutvonožce přírodopytci pozorovali při pobřeží australském ve třech druzích tuleňů; nejhojněji lachtanů medvědího (*Otaria ursina*), ochechulů (*Sirenia*), moronů indického (*Halicore cetacea*) a některé druhy velryb, z nichž vorvaň velikostí svou předčí nade všechny.

Z 6000 druhů opeřenců, kteří ožívují povrch zeměkoule, Austrálie má druhů 700 a skoro všechny endemické. Někteří ptáci tažní, jako vlaštovka himalajská (*Chaetura caudacuta*), navštěvují pevninu jen v létě. Většina ptačích druhů jeví se jako odrůdy rodů evropských. Z dravců nejstatnější jest orel hnědý (*Aquila audax*), jenž hnízdí na vysokých gumovnících a nejraději pronásleduje samice klokani. Sokol černý jest nejsilnější a nejrychlejší ze svých příbuzných. „Kráčíme-li v tiché noci australskými lesy, překvapují nás rozmanité hlasy nočních živočichů, jimž nastal právě shon po potravě. Ve větvích stromových mručí vombati, piští různé vačice, vzduchem vonným roznáší se skřek výrův a příjemné volání sovy kukavé (*Spiloglaux bubuk*), podobné hlasu kukačky naší.“ Jako u nás, kukačky snášejí i v Australii vejce do hnízd ptáků jiných, aby je vyseděli, zvláště do hnízd pokřovek a vran.

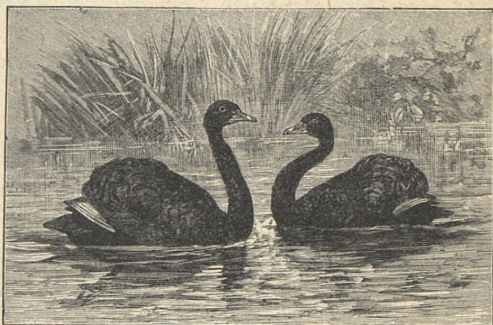
Datlů na pevnině není, za to 60 druhův australských papouškův zdobí houštiny lesní a sady ovocné. Někteří jsou velcí jako výři, ale většina rovná se velikostí holubům. *Cacatua galerito*, papoušek bílý se žlutým chocholem, jest oblíbeným ptákem v domácnostech, protože baví lidi veselým žvatláním naučených slov. Malí papouškové, jako vrabci velcí, modře a červeně barevní, poletují ulicemi měst Hobartu a Adelaide jako naši vrabci. Papoušek (*Platyercus eximius*) chová se všude v klecích.

V barvitosti s papoušky závodí různí lednáčkové. Z křikavců vyznačují se velikostí, silou a všeobecným rozšířením tuhýci. V zajetí učí se pěkně mluvit a zpívat. Krotnou jako psi, vítají příchozí křikem a čepýřením. Tasmanské cvičené tuhýky lidé kupují za 200 až 300 K. Na pastvinách mezi dobyt-
kem proletují či-
perní konipasí různě
zbarvení, a v hou-
štinách koncertují
družiny opeřenců,
mezi nimiž nalézá-
me slavíky, drozdy
žluté, hnědé, čer-
vené a modré, pě-
nice, červenky, stříz-
líky a j. Mezi nej-
zajímavější ptáky
australské řadíme tři
druhy velechvostů
nádherných z No-
vého Již. Walesu,
z Viktorie a od zá-
livu Moretonského.

Hnědočervené tělo jejich má tvar těla bažantího s dlouhým krkem a vysokýma nohama. Samečkové ozdobeni jsou dlouhým, lyrovitým ocasem, jež nosí vodorovně složený nebo vzpřímený a krásně rozčepýřený. Běhaje a tancuje v době tokání kolem samičky, napodobuje zvuky, které právě slyší: zpěv ptačí, štěkot psi, skřípot pily, a nádherný ohon svůj staví na odiv.

Sýkory, skřivani a křivonosky na pevnině se nezdržují, švitor jejich nahrazuje 20 druhů pěnkaev nejrozmanitějšího zbarvení. Ani špačku tu není. Na místě rajek, rozšířených na Nové Guineji, ožívají tichá prostranství různí lemčící, jejichž život pozoroval přírodopýtec Gould, obdivuje zvláště jejich stavby z proutí a větvic. Také medossavky, asi v 60 druzích, zastoupeny jsou mezi ptactvem australským. Ovzduším prohánějí se vlaštovky, holubi, v brázdách širých polí a v nízkém podrostu ozývají se koropte a křepelky.

V nitru pevninském žije dotud hojný běžec emu, jenž snadno krotne a zvyká společnosti lidské. Tím, že v zajetí se rychleji rozmnožuje nežli pštros africký, lze souditi, že nebude úplně s povrchu



Labuť černá.

zemského vyhlazen. Na vodách zdržují se četné jeřábi, bahňáci, lysky, kachny, **černé labuťe**, jichž křik podobá se znění trouby, některé druhy husí a pelikánů.

Z plazů žije na pevnině několik druhů želv; z hadů dle *Krefta* *Morelia variegata* (původu třetihorního), dosahující v tropickém Queenslandě délky i 6 metrů. Usmrcuje kořist svou, ptáky a malé ssavce tím, že se kolem nich ovíjí a rdousí je. Barvu má olivově hnědou, zuby velmi ostré, jimiž silně kouše, ale není jedovatý. Příbuzný had *Morelia spilotes*, dále *Dendrophis punctulata* dorůstají délky 2 m a živí se hlavně drobnými živočichy: myšmi, žabami a ptáčaty. A ještě jiní hadi jsou neškodní. Jedovaté užovky liší se od nich tím, že hlava jejich spojená jest s tělem bez patrného krku. Nejjedovatější australský had jest *Acanthophis antarctica* v severním Queenslandě, jenž bývá dlouhý 50 cm a tlustý 5—6 cm. Ve dne spí v kamení a dříví nebo leckde při cestách, číhaje na živočichy; uštkne zpravidla, jestliže ho někdo dráždí nebo se ho dotkne. Nebezpeční jsou: „had černý“ (*Pseudechis porphyriacus*), „had hnědý“ (*Diemenia superciliosa*) a jiní, po jichž uštknutí kráva nebo býk cepení v hodině. Hadů jedovatých ubývá směrem k jihu.

Zelené ještěrky s rozeklaným jazykem mají délku i 60 cm. Žijí v houštinách i u vod. Při chytání kouší notně, ale neškodně. Ve východních končinách na plotech a zdech obecná jest 5 cm dlouhá ještěrka *Poeciloblepharus bistriatus*, na západě zdržuje se podivná ještěrka (*Moloch horridus*) s dvěma rohy a tělem pokrytým nesčetnými ostny, o niž *Owen* praví, že je miniaturou třetihorního ještěra, jehož zbytky (30krát větší) nalezl *Daniel Cooper* u řeky *Condaminu* v Queenslandě. V řekách žije 6 metrový krokodil a 1—2 m dlouhý neškodný aligator, *Phyllus Johnstonii*, před nedávnem při zálivě *Karpentarském* objevený.

Australie honosí se několika druhy ryb, které náležejí rovněž útvaru třetihornímu. Jsou to dosud žijící *baramunda* (*Ceratodus Forsteri*) v řekách queenslandských a *ganoid* se dvěma druhy žraloků v zálivě *Jacksonově*.

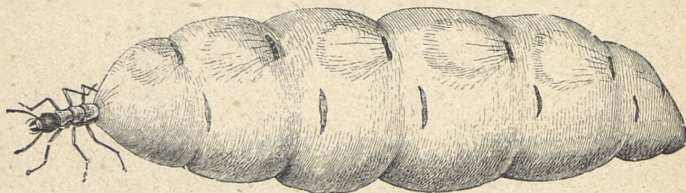
Ryby mořské na pobřeží australském náležejí dvěma faunám: fauně antarktického jihu a fauně horkého severu. Druhy ryb z krajin horkých objevují se pouze v létě a ne jižněji nežli po *Sydney*. V řekách objevují se úhoři, kteří jako u nás potěří svěrují moři, velcí okouni, jako okoun zlatý v řece *Murrayi*, západně od hor *Modrých australských* sumec a ve vodách s písčným dnem nešupinatí pstruzi.

Měkkyši australští jeví rovněž velikou rozmanitost a zvláště někteří mlži pamětihodni jsou tím, že druhy jejich zachovaly se zkameněle z doby třetihorní (*Trigonia*).

Brouků je hodně druhů, ale tak hojní nejsou jako v Evropě. Běžců počítá se na 130 druhů; chrousti v listopadových a prosincových večerech obletují sady a zahrady, způsobující někdy zhouby na stromech ovocných. *Kapucínek*, *Oryctes Barbarossa* je 5 cm dlouhý. Z řádu blanokřídých žije v Australii několik druhů včel divokých, které přírodopisci zařazují do řádu *Trigona*, v jižní Americe

hojně se vyskytujícího. Nejsou větší naší mouchy domácí. Nemají žihadel a voskové stavby své, naplněné čistým, sladkým, hodně vody obsahujícím medem, hájí si pouhým štipáním. Včela brisbanská (*Trigona carbonaria*) je černá a upravuje hnědý vosk. Vosy žijí v houštinách a hnízda svá stavějí z týchž látek, jako vosy naše, v korunách gumovníkův a blahovičníků. Rod mravenčí jest na pevnině mnohými druhy zastoupen. Jako všude, bydlí i tu pospolitě. Samečkové bývají okřídleni. Někteří shromažďují na zimu zásoby a zanášejí je (zvláště semena travní a různého býlí) do dutin zemských. Zvlhnou-li, vynášejí je na slunce, aby oschly. Druh, Jumper zvaný, kouše tak citelně, že způsobuje palčivost, jako když píchne včela nebo vos. Motýli jsou zřídka endemictí. Zdržují se spíše na souostroví. Nejkrásnější jsou otakárkové fenykloví a otakárkové velicí. Otakárek *sarpedon* má modrá křídla s černým okrajem, otakárek *maclegyanus* podoben jest fenyklovému, ale má křídla zelená.

Moucha domácí byla do Austrálie zavezena nejspíše lodmi; v kuchyních a zásobárnách všude bzučí moucha bzučivá, blow fly



Samice všekaza kousavého.

jmenovaná. Kamkoli kdo kráčí v létě v Portu Adelaide, v Perthu nebo jinde, všude oblétají jej roje maličkých, černošedých much, které usedají na záda, na krk, vkrádají se do očí, do nosu a do uší, odkudž stále třeba je kapesníkem odháněti. Na pobřeží jsou nejobtížnější moskyti, z nichž někteří poletují ve dne, někteří v soumraku. Obyvatelé chrání se před nimi jemnými sítěmi, jimiž moskyti proniknouti nemohou. Ovádů, kteří u nás v létě dobytek sužují, v Australii není. Řád hmyzu mřížokřídleho zastupují rozmanité vážky a termiti čili mravenci bílí, také všekazi zvaní. Vzhledem svým podobají se mravencům, lišice se od nich tím, že po vylihnutí z vajíčka zřejmě rostou. Světla nemilují, nejčilejší jsou v noci. Samičky jsou bezkřídle a vyznačují se velikým zadečkem (až 9 cm zděli), v němž bývá i 80.000 vajíček. Někteří druhy upravují si přibytky v kmenech, některé ze shnilého dříví v paždí větví na stromech, některé ze země a slin v podobě homolí 2—3 m vysokých. Sameček se samičkou obývají nitro stavby; pracovníci (nevyvinuté samičky) opatrují je a odnášejí vajíčka do zvláštních komůrek, jakmile samička je snesla.

V horkém lednu probouzejí se pod korou gumovníkův zvukné cikády a naplňují ovzduší „zpěvem“ podobně, jako u nás cvrčkové.

Stonožky (Centipedes) lidé ve východní Australii se obávají, protože silně kouše a do rány vpouští jedovatou šťávu, po níž poraněný úd nabíhá. Pavouků jest tolik, že popis jejich vyžádal si 1500 stran díla o pavoucích australských, jež vyšlo r. 1870—83 v Norimberce*). Pavouci křížoví jsou tu živočichy nočními. Nejzajímavější jsou bez odporu pavouci *Chalinura Fickerti* a *Ch. Novae Hollandiae*, kteří náležejí druhu *chalinur*, nalezenému ve třetihorním jantaru.

* * *

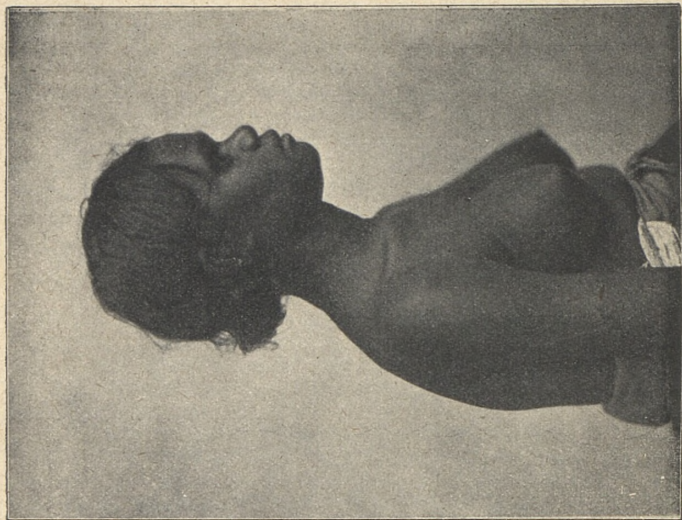
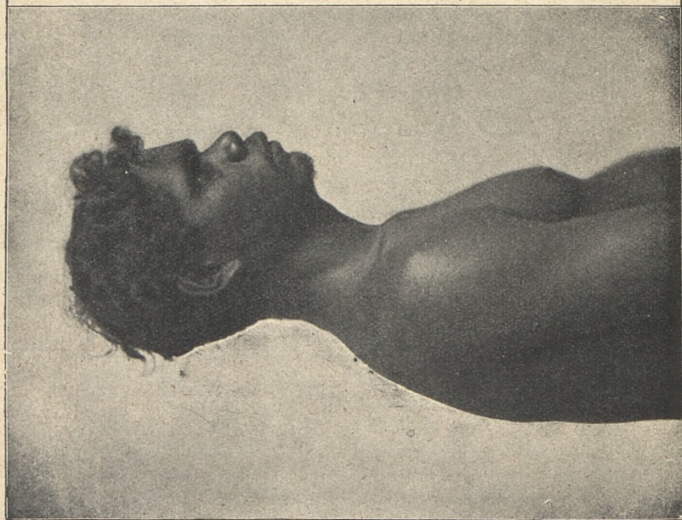
Praobyvatelé australští (blackfellow) nápadně mizejí. Týž osud, který stihl původní obyvatelé Tasmanie, stihne je zajisté, jestliže neujme se jich láska k bližnímu, a jestliže vláda nepostará se o podmínky řádného života, o něž dřívější pokolení je připravilo. Běloši si v pravém slova smyslu vlast domorodců přisvojili a nadělali z nich ubohých žebráků. Mimo to přinesli sem jako dar evropské civilisace neštovice, kořalku, nakažlivé nemoci kožní, tabák, naučili černochoy klítí, přísahati, lháti, žebrati a krásti. Vláda anglická vzala jim půdu v klamném tvrzení, že černoši nikdy nároků na území svá nečinili. Ale nebylo tomu tak. Guvernér Grey sám ve svém cestopisu popřel tvrzení toto, dokazuje naopak, že černoši jako majetníci pozemků měli je rozděleny mezi jednotlivé kmeny v honební okresy o 15 až 20 km² od pradávna. Každý náčelník rodiny měl zase své území, jehož hranice dobře znal. Po otci dědili území synové, a kmenům kočovným, chtěli-li jim táhnouti, bylo žádati dříve o povolení. Angličané bezohledně přisvojili si zemi, dali černochoům bibli a vyhnali je do poušti.

Nenávist bílých osadníků k černým domorodcům nikde tak se nevyvinula jako v Queenslandě. Farmáři z odporu k nim odvažovali se jedem je otravovati — jako krysy a myši. Posílali jim mouku otruškem promíšenou, nebo zavěšovali v houštinách otrávené maso, aby je pojídali a hynuli.

Běloši pronikají vždy hlouběji a hlouběji do nitra pevniny, a východní pobřeží již v době návštěvy Poláka Střeleckého r. 1845 bylo nadobro černochoy opuštěno. Jen tu a onde bydlí ještě jednotlivé rodiny nebo jednotlivci v nouzi a strádání.

Kdyby domorodci australští měli loviště svá ploty neb příkopy ohrazená, byli by jich zajisté proti postupujícím cizozemcům spíše ubránili. Ale takto běloši, nevidouce nikde značek ani hranic, považovali krajiny za neobydlené a hospodařili v nich záhy po svém. Z nenávisti proti černochoům omezují jim podmínky živobytí, zapuzují je od potokův a řek, aby žíznil, ohrazují pole ploty, aby nemohli pohodlně lovit, dávají odštělovati kłokany, kteří jsou jim výhradní potravou, odnímají jim palivo, aby se nemohli v zimních nocích ohřáti, stavějí domky, senníky, kůlny doprostřed jejich lovišť a štvou na ně zlé psy, kteří zakusují se jim do nahých lýtek, odvažují-li se blížiti příbytku bělochovu, ježž dle slov bible považují za bratra.

*) „Australští pavouci“. L. Koch a hrabě Keyserling, Norimberk 1870—1883 se 150 tabulkami.



Muž a žena australská.

Dle fotografie C. Günthera v Berlíně.

Ano běloši odnímají jim i zábavy, hry, jmění, svobodu, radost ze života a mysl veselou. Z nepřirozených příčin běloch jim přeje hlad a bol, nouzi a svízele; způsobuje odpor k nim a touží po jejich ponižení, duše v nich touhu po vzdělání a vznešenost sebevědomí. Jak trudno jest člověku poměrů známému divati se na chudý lid domorodý, když v určitý den v roce (bývalo to o narozeninách královny Viktorie) úřadové milostivě odevzdávají mu královský dar, vlněnou přikrývku za to, že klidně žije, nebouří se a Angličanům bohatou vlast svou přenechal. Běloši pohlížejí na domorodce jako na „černé chlapy“ a na domorodky jako na „černé otrokyně“, jež za lidi nepovažují. Policejní řád nedovoluje černochům po západu slunce v obvodu měst se objeviti, a hostinští, jakož i osoby soukromé pod trestem veliké pokuty peněžní mají zakázáno, prodati jim nebo darovati jediný doušek vína, piva nebo kořalky. Tak odevzdán jest lid, dříve svobodný a nezávislý, chrabrá, dovedný a učelivý, na pospas zlého vtipu a opovržení přistěhovalcům, kteří v prvních dobách osazování představovali vlastně nejnižší a nejsprostší třídu zločineckou. „Snížen, poroben, v citech svých a v jednání mylně vychován, ubohý Australan zpola stydliv, zpola vzdorný, ukřývá tajně v nitru svém vztek a touhu po pomstě. Ztracen, hladov, v cáry oděn jsa tráví svůj život spíše jako duch minulosti nežli jako člověk přítomnosti. Tvrdý jest osud prvních vlastníků zemědilu; civilisace, která měla z bídy duševní jim pomoci, světlem osvěty stav jejich zlepšiti, přináší jim hlad a národní úpadek!“

Domorodí Australané dosahují prostřední výšky bělochův, ale pokud se týče svalstva a síly, nikdy jich nedostihují. Jsouce souměrně urostlí, mají výšky 1·35—1·65 m. Ruce a nohy překvapují hubeností, břicho objemností. O kostech lze říci, že jsou drobné a jemné. Lýtek skoro nepozorujeme. Lebka jim narůstá v celku úzká a podlouhlá. Úhel lícni kolísá mezi 75—85°. Barva pleti mění se dle plemen a bydliště jejich od černé do kávově hnědé. Mužům brada a skráně zarůstají hustými vousy; i tělo některých bývá pokryto srstí. Oči jsou hluboce položeny, bělmo nabíhá do žluta nebo do hněda, rohovka a ostatní viditelné části oka připadají pozorovateli jako zakalené; ale Australci vidí výborně. Nos bývá plochý, ústa široká. Zdravé zuby slouží jim až do vysokého stáří. Žijí-li v městě, vypadávají jim tak brzo jak ostatním bělochům. Ženy jsou menší postavy a slabší; v mládí mívají příjemné vzezření, ale v stáří jsou zpravidla ošklivé. Prostřední věk Australců bývá 50 roků.

V práci jsou domorodci daleko za Evropany, ačkoli ve všem zaměstnání svém dle guvernéra Greye prozrazují velikou zručnost a vyznačují se inteligencí a schopnostmi jako Kavkazané. Jejich domácí náradí a primitivní zbraně svědčí o účelnosti a důkladnosti. V stopování a pronásledování zvěře jsou nepřekonatelní a v hlídání dobytka úplně spolehliví. Práce, které se jim ukazují a ke kterým dostávají návod, provádějí s přesností podivuhodnou. Nacházejí také zaměstnání u farmářů, kde pracují hlavně na polích, ale ne dlouho. Brzy opouštějí usedlosti a oddávají se životu potulnému znova, ne-

mohouce zvyknouti zákonům civilisace. Snadno přiučují se angličtině, umějí psátí, malovati, zpívati a hráti, ale počtáři jsou špatní; počítají prý pouze do pěti. Celý život svůj tráví v jídle a spaní, v honbě a hladovění. Starost o budoucí dny jest jim neznáma. V některých končinách chodí úplně nazi nebo halí se v kožiny klokaní a oposumí. Stažené kůže k nošení upravují tak, že je vysušují, na vnitřní straně kamenným nožem oškrabují, třením a hnětením ohebnými a měkkými činí. V dešti oblékají na sebe kožiny srstí na vrch. Do přehrádek nosních zastrkují mnohé kmeny různé soustruhované kosti. Ženy mají rády pásy z perí



Dle Damanna.
Australce bílou barvou ozdobený.

přidělují dosti potravy, ale ženám dávají málo. Nejsou krvelační, celkem nejsou horší Evropanů (Grey).

Obydlí pevných nemají. Někde hrabou si brlohy v zemi, někde bydlí v dutých stromech, neb i prostě pode kři. Jedí vše, co je stravitelné; neštítí se požívati takových předmětů, jež se Evropanům protivují do míry nejvyšší. Veškeré pokrmy vaří a pak teprve pojídají.

Nejdůležitější náčiní jejich jsou ta, která jim slouží k honbě, ku porážení stromů, k rozkopávání půdy a k řezání ulovené kořisti. Jsou to zejména sekery, urobené z dioritu, nefritu, porfyru, křemene, čediče a jiných nerostů, které mají právě po ruce, motyky a palice z týchž nerostů. Na východě domorodci kamenné sekery obrušují, na západě pouze přisekávají. Sekery australské nápadně podobají se sekerám, nalezeným v kuchyňských odpadcích kolových staveb dánských.

ptáka emu a po boku brašnu, v níž nosí různé drobnosti a vždy ostré kaménky na místě nožů. Vzácné dámy dopřádají si jako drahocennosti opasků kolem boků z ohonů valabích (umpa), nebo z bílých ohonův králíků vačnatých (thipa). Z velkých per ptáka emu pro ženy se dělají vějíře, a muži nosivají z nich při slavnostech náramně veliké ozdoby na hlavách (vurda). Zvláštní péči věnují úpravě vlasů, jež spínají různými sponkami a hřebeny z rybích kostí. Do vlasů zastrkují zuby, ptačí péra a ohony zvířat čtvernohých, zvláště dingů. Skoro všichni Australci těla svá natírají barvami nebo je jizví.

Čerň a červeň upravují si z měkkého, železitého slínu, na prášek rozemletého. K němu přiměšují mast na pleť, která zaschnuvši nabývá lesku kovového. Bílou barvu dělají z vápna a při zvláštních příležitostech obličej a prsa si jí natírají. Mimo to obřezávají a zohavují si články prstů, brousí nebo uštipují zuby a j. Mezi sebou chovají se čestně, otevřeně a upřímně, starcům

Kromě kamene užívají k výrobě nástrojů kosti, které do rozštípených tvrdých topůrek zapouštějí a lýkem ovazují. Za zbraně útočné slouží jim kopí, kyje, sekery a holi metací; k ochraně své mají úzké štíty dřevěné a rukojetmi opatřené, nalézající za nimi bezpečnost. „Bumerangy“, zvláštní meče metací, zhotoveny jsou z tvrdého, tenkého, poněkud zahnutého dřeva, 60—100 cm dlouhého, jimiž dovední domorodci umějí ve vzduchu i ptáka zasáhnouti. Bumerang opsav oblouk ve směru osy svého zakřivení, vrací se k místu, odkud byl vymrštěn. Rovněž tak zajímavý jest nástroj „vomera“, dřevěné tenké prkénko, jež opatřeno jest na konci prohlubinou a jímž oštěpy lze metati na větší vzdálenost nežli pouhou rukou. Na sto krokův oštěp Australcův dostihuje kořisti a usmrcuje ji.

Lovecké nástroje své rádi natírají tukem, aby byly ohebnější a pružnější, zejména ledvinným tukem svých nepřátel, jež za tím účelem ve spánku dlouhým lasem uchvacují, uškrcují a drahocenný tuk z těla vynímají.

Dříve než divoši australští poznali pohodlný způsob rozdělávání ohně zápalkami, počínali si způsobem nejprimitivnějším: kusem měkkého a suchého dřeva tak dlouho vrtali do druhého kusu na zemi ležícího, dokud hrot jeho se nezapálil. Při řece Murrayi dělali oheň dřevěnou suchou štěpinou, kterou třeli v rýze tvrdého dřeva tak dlouho, až chytí suchý prach, z rozdrobených listů gumovníkových do rýhy nasypány. Největším uměním domorodcův lze nazvatí hotovení člunů rybářských až i šestimetrových, do nichž vejde se 5 až 8 osob. Kůru

blahovičníku (*Eucalyptus microcorys*) na okrajích dovnitř zahýbají, sedadla a kormidlem opatřují a „loď“ tyčemi pohánějí. Na moře širé ovšem pouštěti se nemohou. Sňatky se uzavírají beze všech obřadů. Muži berou si tolik žen, kolik jich mohou uživiti. Jsou otrokyněmi, jimž sbíratí jest potravu, vařiti, dříví sháněti, vodu opatřovati a děti ošetřovati. Stěhují-li se, mají na starosti veškerou dopravu. Kanibalismus objevuje se obyčejně v době domácích válek; zvyk požívati masa bojovníků padlých a nositi všude s sebou kůže s těl jejich stažené, vyplývá prý spíše ze zvláštní úcty k padlým. Hoši nesmějí od jedenácti let věku svého všeho požívati. Maso kachní, bažantí, volavčí, klokani, hadí, želví a j. se jim vždy odpírá,



Emu.

aby se zachovalo jako posilující strava nejdůležitějším členům rodinným. Ženy mohou je jísti až po odavkách, a muži po dokonaném čtyřicátém roce. Otec jest pánem rodiny, jenž na ostatní pohlíží jako na služebníky. Dívky vdávají se velmi záhy. Dítka prvorozené zpravidla se usmrcuje a na hostině sní. Více než dvě ditky matkám se nenechávají, poněvadž nestačily by více jich potravou opatrovati. U některých kmenů sprovazují se světa každého mišence, jehož otcem je běloch. V Austrálii Západní krutého ustanovení tohoto není. Mišenci mužští jsou tváří světlejších nežli mišenci ženští, ale poznají se hned po vlasech, po očích a po velkých pihách na tváři i na těle, že nejsou to běloši tropickým sluncem opálení. Když mišenky dospívají, nabývají nehezkého vzezření po domorodých matkách.

„Narodí-li se dítko, dostává se mu jména, na př. v okrese adelaidském jméno číslovky, jako v latině Primus, Secundus, Tertius atd. První chlapec jmenuje se Kertameru, první dívka Kertanja, Vari-tija druhý chlapec, Variarto druhá dívka atd. Za několik měsíců po narození dítka dostává jméno některé květiny nebo živočicha. Má-li chlapec jméno kupi (oposum), otec dítěte až do narození syna druhého jmenuje se kupibing (otec oposumi), matka nazývá se kupin-ganki (matka oposumi). Rostlina nebo zvíře, jejichž jména dítkám byla dána, bývají pak lidem až do smrti milá.“ Šediny ctěny jsou v Austrálii jako u nás, ale jen potud, pokud stařec nebo stařena nejsou kmenu na obtíž. Nemohou-li nemocí nebo slabostí choditi, ostatní nechávají je osudu jejich, nestarajíce se o kouzelnou moc jejich, a davše je na posvátné místo, táhnou bez nich do jiného území.

Australané, nenalézajíce v loveckém obvodu svém živočichů, dávají se zvolna na pochod do obvodu sousedního. Cestují vždy ráno, když vzduch je chladný a svěží. Na cestě se neukvapují; k snídani sbírají housenky, ponravy, hlemýždě, jahody a šfavnaté listy různých rostlin. Ženy stršásají krůpěje rosni s trav do dřevěných nádob, namáčejíce v tekutině květní úbory banksií, aby medem v nich obsaženým se osladila. Není-li rosy, muži s ženami vykopávají kořeny gumovníkův, olupují s nich kůru, drolí ji a vymačkávají z nich mízu k pití. Takovým způsobem může se zachovati celý kmen domorodců při životě v bezvodých planinách, kde často několik bělochů není s to, aby se uživilo. Při potocích a na pokraji pralesů, při jezerech a řekách jest černochům ovšem blaze. Tu je dostatek vody, želv, žab, ryb, ještěrek, krys, myší, hadů, červů, mravenčích larv, termitů, hub, kořenův a jahod, tu v stromech nalézají med a šfavnaté ovoce rozmanitých stromů.

Při lovu ryb domorodci užívají sítí, udic, z rybích kostí urobených, nebo tříhrotých oštěpů, jimiž ryby nabodávají. Jinde opět ryby šipy střilejí. Lovívají také v noci, při čemž zapalují na lodicích větve některých vonných stromů. V řece Darlingu naskytují se předhistorické kamenné stavby lovu ryb prospěšné, jichž nesčetná již pokolení užívala a dotud užívají. Oposumy vyhledávají v dutinách stromů, spící vombaty v korunách stromových, valaby vyhrabují z děr nebo je vykuřují. Leguanům a velkým ještěrkám rovněž života

nedarují. Nejvíce práce dává divochovi chycení klokana, poněvadž je to zvíře veliké a drápy svými dovede nebezpečně raniti. Lovce nose křovisko před sebou, blíží se zvířeti a v příhodném okamžiku je z blízka oštěpem usmrcuje. Jindy opět trpělivě čeká na ně u vody, nebo je třeba tři dny pronásleduje a unavené ubíjí. Divoké psy loví také oštěpem. Mladé psíky krotí a cvičí je v lovu. Každá rodina má několik dingův, a když jsou velcí, slouží jí jako každé jiné zvíře za potravu. Maso napolo važené, napolo pečené pojídají domorodci bez soli a bez cibule. Některé živočichy pekou i s kůží a srstí, ryb malých ani netrhají.

Na místech, kde se déle zdržují, stavějí z větví a listů stromových chatrče, jimž Angličané říkají humpy. Někde přikrývají je korou, někde pouze travou. Ale hoši bydlí vždy zvláště, v chatrči svojí. Humpy bývají tak prostranné, že několik rodin v nich přebývá. I bývá v chatrči tolik nečistoty a zápachu, že za nějaký čas obyvatelé její nucení jsou ji opustiti a jinou si stavěti. Několik společných takových chat tvoří vesnici, za jejímž obvodem jest bydletí mládencům, protože nesmějí viděti černých děvčat ani žen. Před příchodem Evropanů domorodci stavěli si chaty pevnější nežli nyní; ale od té doby, kdy mohou si koupiti sekery železné, stavějí, kde chtějí, poněvadž odlupování kůry se stromů železnými sekerami jde rychleji před se, a mohou si opatřiti příbytky pro krátký pobyt kdekoli.

Rostlinná krmě poskytuje černochům australským veliký počet jedlých kořenů, jež se suší, praží, nebo na mouku rozemílají, různé hlízy a škrobovitě dužiny lodyh, semena travní, ořechy, četné bobule, houby, zeleniny a olejnaté plody stromové. I opojné nápoje divoši umějí sobě připravovati, a požitek kouření byl jim již před příchodem Angličanů znám. Opíjejí se nápojem, upraveným z banksií a včelího medu. Kouří a žvýkají listy Duboisie Hoppwoodi, jež obsahuje nikotin nebo některý jiný alkaloid.



Die Damanna.

Australská domorodka kožemi oděná.

* * *

Pokud se týče názorů náboženských, lze všeobecně říci, že domorodci uctívají duchy zlé a dobré, jež ztotožňují s dušemi zemřelých lidí. Úkony náboženské vykonávají čaroději, kteří umějí zvláštními prostředky zlé duchy učiniti neškodnými. Domorodci z okolí

Adelaide věří, že duše zemřelých přicházejí do veliké propasti na západě, kde bydlí až do doby, kdy se pojí s tělem, přebývajíce potom na stromech, sbírajíce žáby, ponravy a lovíce klokanů. Jiní kmenové věří, že zemřelí vrátí se jednou z propasti docela bílí. O božství po smyslu našem Australci nemají nejmenšího ponětí. Kmen *Dzierů* při jezeře *Kilalpanině* věří v boha dobrého a zlého. Dobrého si nikdo nehledí. On prý stvořil zemi a nebe. Lidi udělal z ještěrek, jimž dal postavu přímou, přidělal nosy a uřízl ocasy.

Obávanou bytostí u všech černochoů jest *bunjip* jinak (*buni*, *mirdi*, *biambaidzi*), zpola člověk, zpola ryba s ostřicí na hlavě místo vlasů. V některých krajinách představují si bytost tu jako želvu, jež lidi na lovu do vody stahuje a usmrcuje. Ve *Viktorii* představovali si ji jako hroznýše, jenž žral černochoy. *Bunjip* působí na lidi, že churavějí, zvláště vstoupí-li do zakázaných vod. Ale čarodějové dovedou od nemoci pomoci. Tančí kolem nemocných, křičí při tom a tak prý zlého ducha nazpět do vody zavádějí. Kdo v mládí *bunjipa* užřel, stává se čarodějem, ovládajícím síly vodní a větrné. Síla čarodějů záleží v moci, již zdělili po zemřelých čarodějích předešlých, kteří je v noci navštěvují a v kouzla zasněvují. Čarodějové jsou jedinými osobami, které požívají u domorodců úcty. Moc náčelníků jest proti moci jejich pomíjející a omezená. Nemoci léčí pouštěním žilou, jež provádějí ostrým krystalem nebo kostí; také nemoc vyssávají. Zlámané nohy a ruce vkládají do desk z kůry. Čarodějové umějí dělati vítr, krupobití, bouři, déšť, blesk i hrom, točí-li nad hlavou pytlíkem, v němž jsou kosti z emu a bílé kamínky kouzelné. „Naučili lovce zaklínacím formulím, jestliže lovu jejich se nedaří. Při lovu oposumů v krajině při zálivu *Encounterském* zpívají:

Kavemuka minurapindo,	Kouřem chytím jej,
kirkí minurapindo,	dlaní uchvátím jej,
vimari minurapindo,	oštěpem probodnu jej.

Zlí duchové, duše zemřelých, chodí v noci po vsehch a strkají opozdilé děti a dospělé lidi do pytlů, aby je později snědli. V poříčí řeky *Labutí* černoši věří v přetělování. Duše přecházejí prý v ptáky, zejména v kormorány a krkavce. Staré stromy pokládají za své němě předky, nekácejí jich a neradi vidí, činí-li tak běloši.

V životě muže mnozí kmenové rozeznávají pět dob. První doba končí rokem desátým, kdy hoch bývá potírán krví z ramene některého statečného lovce. Druhý stupeň končí obrízkou (ve 14. roce), třetí rokem dvacátým, kdy zdobí se na prsou a na zádech čestnými jizvami, jež čarodějové kamenným nožikem do kůže vřezávají. Tehdy stává se mužem a vstupuje do doby čtvrté. Šediny uvádějí jej do doby páté a přinášejí mu název „burka“ (hlava rodiny) a právo, že smí rozkazovati a jisti, co chce.“

Divky, které se mají vdávati, dávají si také záda jizvami zdobiti, a mimo to čarodějové vyrážejí jim jeden nebo i dva přední řezáky z horní čelisti.

Pohřby konají se v různých krajinách různě; ale mladé, dobře

živené lidi divoši hned po skonání sjírají jednak z pověry, jednak z příčin přirozených, z nedostatku potravy masité. V Australii Jižní při úmrtí někoho domorodci spouštějí strašlivý ryk a povyk, mrtvolu zaobalují v kožiny a odnášejí na improvizovaných marách, zhotovených z větví stromových. Pak ji pochovávají do jam asi 2 m hlubokých, hlavou k západu.

V zátoce Encounterské pochovávají jen lidi staré; mladé lidi spalují. Prostředně letné lidi vysazují na stromy, kde je nechávají tak dlouho, až na kostru vysychají. Spadlou lebku nejbližší příbuzní si upravují za čiši na pití. U jezera *Alexandrina* mrtvoly vystavují na lešení z větví sestaveném, kde je nechávají až do vysušení. V sev. Queenslandě dávají mrtvé na stromy do výše asi 7 m. U *Brisbane* nebožtíky spalují. Na znamení smutku muži některých kmenů uřezávají si ostrým pazourkem vlasy a vousy a natirají těla bílou barvou; ženy lepí si na hlavu 3—4 kg hlíny. Sítě nebožtíkovy pochovávají se s ním, poněvadž prý není radno lovití sítěmi, jež mívával v rukou nebožtik.

Významné události v životě svém Australané doprovázejí slavnostmi, hody, tanci a písněmi. Nejoblíbenější tanec v N. J. Walesu jest posuňkový tanec „korrobori“, k němuž přiléhají krátce zpívané, nerýmované a nerythmické verše. Domorodci scházejí se v nocích měsíčních slavnostně oblečení na mýtinách lesních, majíce na hlavách veliké korony z peří, travin, ohonů živočišných a v rukou zbraně. Kouzelník stává před nimi jako vůdce nebo kapelník. Ženy obcházejí v řadách shromaždiště a klepajíce krátkými tyčkami, zpívají při tom různé písně. Potom vůdce zvedá ruce, křičí nohy a pohybuje tělem, což ostatní dělají přesně po něm. Ženy vpadají pak sborově svým zpěvem, dle jehož rytmu kouzelník pokračuje, a všecek lid napodobuje promyšlené sestavy s pružností a dychtivostí podivuhodnou. Desetkrát i vícekrát za sebou opakují verš:

„Gajalo ngarampa vajmerigen novago“!

„Pěkný jest zpěv s bílou dívkou“!

Nejsrdečnější slavnosti bývají při návštěvě jednotlivých kmenů. Potkají-li se dva kmeny na pouťi rozsáhlými lovišti a nejsou-li právě znepřátelení, uzavírají přátelství, malují si tělo, zdobí se ozdobami a zbraněmi, stavějí si chaty proti sobě, vypravují si příhody životní a smlouvají sňatky manželské. Války vedou kmenové spolu ukrutně. Vypovídají si nepřátelství po poslech, nebo přepadají se na pouťech stepmi. Bojují vždy před východem slunce a po jeho západu. Ženy a děti pouze přihlížejí boji, haníce neb povzbuzujíce zápasníky. Strhne-li se boj v lese, lezou po stromech jak opice, házejí na nepřítel kameny a klacky, ukrývají se ve větvích, cení zuby a odstraňují protivníka hlasitým vrčením. Často zapalují suchou trávu, vane-li vítr v tu stranu, odkud nebezpečí přichází.

Nejobyčejnější příčinou k válce bývá krevní msta, podněcovaná blouznivou domněnkou a učením kouzelníků, že původem smrti každého člověka jest kouzlo osoby nepřátelsky smýšlející z kmene sou-

sedního. Smrt nutno jest pomstít, a tu vybraní muži vkrádají se v noci do tábora protivníkův a tam odsouzeného kopími a dřevěným mečem ubíjejí. Čekajíce východu slunce, myjí zbraně zkrvavené a vodu, do níž kanula krev a v níž máčejí se kousky masa z těla usmrčeného, dávají pít mladším z mužů, mstitelů, aby prý síla a udatnost mrtvého přešla na ně. Potěšení jsouce zdarem výpravy, vracejí se pak domů.

Divochům australským hvězdná obloha byla vždy předmětem pozorování a podivu, a zajímavo jest, že skupiny hvězdné druží v souhvězdí, jimž dávají rozmanitá jména. Dle pověsti jejich hvězdy byly dříve lidmi: Vadzi-ungari s bratrem Punganim, jenž měl dvě manželky. Pungani jsa žárliv na bratra svého, pronásledoval jej a své obě ženy. V strachu všichni unikli jednou na nebe. Hvězdy jsou jejich dítky, mléčná dráha jejich vesnice s chatami.

Že domorodci dovední jsou v kreslení rozmanitých znakův a znamének, jimiž myšlenky své vyjadřují a vzdáleným kmenům sdělují, pověděno bylo již na místě jiném. Skizzy jejich, znázorňující útvar krajinný nebo směr cest, tok řek a potoků jsou neobyčejně přesné a důkladné.

Dle domnění Eyrova Australie byla původně nejdříve obydlena na severozápadě. Tu také dosud žijí zbytky prakmene australského. Jedna část lidí přestěhovala se na západ a zachovala původní mluvu a zvyky kromě obřizky a vyrážení hořejších řezáků. Druhá část lidu prošla nitrem země a usadila se na jižním pobřeží, zůstavši věrna mravům svého prakmene. Třetí část rozšířila se vedle zálivu Karpentarského na východ a Queenslandem až do Viktorie. Také tito východní domorodci na obřizku zapomněli a vyrážení zubů provozují jenom zřídka. Nejstarší předmět, jenž připomíná prvního člověka v Australii, jest kamenná sekera, nalezená na Bellada-Estate v N. J. Walesu pod vrstvou alluviálního náplavu v hloubi 4 m. Kromě toho pevnina honosí se jinými nálezy předhistorickými, z nichž jmenovali jsme již odpadky kuchyňské s nalezenými sekerami. Mimo ně objevují se hromady popelové v Jižní Australii, Viktorii a při jezeře Co n n e w a r r e n s k é m a náspy lastur mořských na různých místech při pobřeží. Uvedené již kamenné stavby v řece Darlingu náležejí téže době historické.*)

Australci mluví různými jazyky, které jsou bohaty tvary, libozvučné a způsobilé k vyjadřování básnickému. Skoro každý kmen hovoří jinak, což tím se vysvětluje, že jsou roztržštěny v četné společnosti a od sebe příliš vzdáleni. Při hlubším studiu patrna jest příbuznost jejich; ale příbuznosti kmenové s některým jazykem Nového nebo Starého světa postřici nelze.

Severní jazyky australské nejsou dosud prozkoumány; ostatní dělí se ve tři hlavní skupiny. Čím jdeme východněji, tím jazyky jsou různější. Národopisec B l e e k domnívá se, že jsou blízký jazykům

*) Je to 90 m dlouhá hráz napříč řekou, nad níž jiné hráze v podobě bludiště dělí řečiště v četné prostory, kde neznámí lidé lovili ryby. Kameny, z nichž hráze jsou stavěny, pocházejí z hor značně vzdálených.

západoafrickým. Sykavky s, š, z v australštině scházejí skoro úplně. Kde přece se vyskytují, byť i otřené, bývají po způsobu anglickém psány písmenem j, na př. joondal (= děvče) vyslovují dziundal.

První skupina jazykův australských je západoaustralština, již Grey už rozuměl a grammaticky popsal. Náleží k ní všechna nářečí západní, ne mnoho od sebe se lišící.

Druhá skupina jest jihoaustralština, již mluví se v jižních končinách pevniny. Nářečí adelaidské studovali Schürmann a Teichelmann a r. 1840 je mluvnicky ustálili. V jihoaustralštině zní věta: „Nemoc mne uchvátila = wiwiri an ambe punt ur“. „Od čeho jsi nemocen?“ „Mur inde wiri in?“ „Od oštěpu.“ „Jarnt il.“ Nářečí viktorijská bohata jsou dle Williama Thomasa onomatopojemi. Vrána sluje wah, holub kurukuku, hrom drumbulabul. Jmen hromadných, jako ryba, pták a j. domorodci neznají. Jmenují předměty hned jménem příslušným, jako úhoř, jeřáb atd. Začátek otčenáše zní: „Marmanella marman wellainer narlumbun karbit; nerrino murrumbiner mongen taudauring becker.“

Třetí skupinu, východoaustralštinu, výborně prostudoval Angličan Threlkeld. Začátek otčenáše v okolí Sydneye zní takto: „Pejunpai nearumpa wokka ka-pa moroko ka-pa kartan! Kummunpilla jitura niroumpa jirijiri kakiliko!“

Podstatná jména nemají rodu ani čísla. Pádů jest osm. Ve všech jazycích australských počítá se pouze do čtyř. U Sydneye jedna = wakol, dvě = puloara, tři = noro, čtyři = waran, pět = mnoho = kauwul; vše nad pět sluje kauwul-kauwul = velmi mnoho. Otčenáš v okolí Brisbane dle Lauterera lidé takto se modlí: „Ngalpa-ngnanowa ling ngruntsi! Nge nguwa marumba! Kachalam balka“, a t. d.

Snaha přivést domorodce k učení křesťanskému vždy se zmařila o lhostejnost jejich, a práce všech missionářů vykazuje nepatrné výsledky. Horliví kněží katoličtí Therry a Ullathorn nemohli s černochoy u Sydneye ničeho svést. Jakmile hovořili o věcech náboženských, vždy jim odpovídali hlubokým mlčením, nebo řekli, že věci ty jsou dobré pro bělochy, aby si je jen nechali a podle nich sami živi byli. Zle dařilo se dvěma kněžím francouzským, které r. 1845 biskup Brady přivedl, aby na západním pobřeží u Albany na viru obraceli. Hynuli hladem, a bylo jim na konec odejítí do Maurice. Vlach Angelo Confalomeri odebral se r. 1846 do Portu Essingtonu, v úžině Torresově zažil ztroskotání lodi a došed cíle, ve dvou letech pokřtil 400 černochoů. Ale umřel, a práce jeho se zmařila.

Arcibiskup sydneyjský Polding vraceje se z Říma r. 1843 vzal s sebou čtyři kněží řádu passionistů jako missionáře. Guvernér Gipps vykázal jim za pobyt ostrov Stradbroke (Dunwich) u Brisbane. Několik set tamějších domorodců bylo bez náboženství. I počala práce. Napřed bylo kněžím opatřiti zbožením starého domu střechou, aby v něm mohli bydleti, potom arcibiskup účastniv se missie, sestavil slovník řeči ostrovanů, 5000 K každého roku posílal na podporu stanice, zvláštní loď zakoupil ku přepravě s ostrova na pevninu, ale vše bylo marno. Missionáři nemohli tu obstátí, divoši jim nepo-

máhali, nedali se obrátiti, a hladovicím kněžím nezbylo jiné, než stanici opustiti a jinde hledati zaměstnání. Nejstarší z nich Vaccari jel do Valparaísa, ale ztrativ veškeren majetek svůj při lodní katastrofě, v Limě přijat byl do kláštera františkánského jako pomocník zahradnický. Později stal se tu řeholníkem.

Německo-evangelická missie u jez. Kilalpaninského má úspěch a od r. 1866 se udržuje.

Z missií anglikánských skoro všechny vzaly za své. Největších úspěchů dosud dosáhly katolické missie 1. v New Norcii (Norcia), 113 km severně od Perthu v Austr. Západní a 24 km od železniční stanice Mogumberriveru. Zakladatelem jejím a ředitelem je biskup Salgado. Pět kněží a 50 klášterníků španělského řádu benediktinského dozírá na domorodce, kteří v blízkosti missijního domu v chatách s rodinami svými přebývají, řemesla provozují, rozsáhlé vinice a polnosti zdělávají. O vzdělání mládeže pečuje škola chlapecká a škola dívčí. Hoši vycházejí z ní tak vzděláni, že stávají se poštovními a telegrafními úředníky. Klášter, chrám, dílny, skladiště, školy a různé příbytky mají vzhled velké vsi nebo města (township). Jméno obce pácí se na 20.000 ovec, 250 koní a 300 kusů dob. hovězího. Vláda pronajímá ročně 13.000 akrů pozemků obyvatelům osady za nájemné 24.000 K.

2. Missie sv. Josefa rakouských jezuitů, spravovaná P. A. Strehlem S. J. na pravém břehu řeky Daly v severní části Austrálie Jižní, vyvíjí se podobně jako missie newnorcijská. Černoši chápou se civilizace, pracují, posílají děti do jezuitské školy a žijí ve spořádaném manželství. R. 1882 P. Strehle se dvěma missionáři přišel do Palmerstonu a založil při Rapids creeku osadu. Domorodci však jim nedůvěřovali, a kněží s nimi nemohli nic svěsti. I založil P. Strehle druhou stanici na levém břehu Daly. Ale kraj byl chudý, a bylo třeba přestěhovati se v místa nynější, kde missie květvá.

3. Třetí kvetoucí missie jest při zálivu Beagle v zemi Dampierové. Založili ji francouzští trapisté na žádost biskupa sydneyského r. 1890. Představeným jejím jest P. Ambrož. Pozemky potřebné missionáři dostali od vlády zdarma. Osada leží nízko, a obyvatelé její náramně trpí ve dne mouchami, v noci moskyty.

Praobyvatelův australských ubývá, a národopisci praví, že za sto let jich již nebude. Missionářům nepodaří se od vymření je zachrániti. Dle A. Scobela napočteno bylo jich r. 1896 civilisovaných: v N. J. Walesu 7000, ve Viktorii 735, v Austrálii Jižní 5000, v Severním teritorii 20.000, v Queenslandě 20.600, v Austrálii Západní 6200, na Tasmanii 139 (mišenců).

Přistěhovalci australské přišli ze všech končin světa a náležejí všem národům. Hlavním kmenem jejich jsou ovšem Angličané, v němž ostatní národnosti mizejí. Irův a Škotů jest nejvíce. Skoro všechna policie a velký díl úřednictva vybírá se z nich. Většina hostinců náleží Irům. Vedle Irů přistěhovalo se sem mnoho Němců, které nalézt lze ve všech končinách pevniny, ale v Austrálii Jižní a ve Viktorii nejvíce. Přistěhovali se sem, když král Bedřich Vilém III. vydal

nařízení liturgická, která je zkracovala ve vyjadřování náboženského přesvědčení svého. Vedení jsouce svými kazateli, opustili zemi Ukrův a Dolní Slezsko. Za nimi odpluli vystěhovalci z Brem, a po r. 1848 společnost německých vlastencův, vedená bratry Schomburghy, když poměry politické nedovolovaly jim ve vlasti žítí. Na severu Němci jsou celkem chudí, na jihu jsou zámožnější a tvoří zcela německé obce, v nichž si vydržíjí německo-evangelické pastory a modlitebny. Ale mladá generace německá a irská, jmenujíc se „domorodou“, „australskou“, přidržuje se angličtiny a lne k církvi anglikánské. Německé spolky tělocvičné v hlavních městech ztrácejí po čase svůj ráz německý a jsou anglické. Poněvadž všude hovoří se anglicky a Angličané pro výzkumy jazykozpytné, jakož i pro idee národnostní nemají smyslu, nikomu nepřipadá, aby se němčině učil. Z Němců žije v Australii několik lékařů, několik bohatých kupců (židů) a tu a onde některý šťastný zlatokop, jemuž štěstí přálo, že zbohatl*).

Četní jsou tu obyvatelé ze Skandinavie, kteří mají své evangelické modlitebny a dánské i švédské kazatele.

Francouzův a Jihoevropanů není v Australii veliký počet. Angličanů celkem je 90%, ostatních 10% (3% Němců).

Mravy, zvyky a způsob života podobají se mravům, zavedeným v Anglii. Lidé odívají se v takový oděv jako v Londýně. Domy stavějí se z prken smrkových, natírají z vnitřku i z vnějšku barvami olejovými a opatřují se kolkolem verandami. Dvoupatrových budov mimo velká města neuvidíš. Střechy kryjí se vlnitým, pocinovaným plechem železným nebo šindelem z vytrvalého dříví eukalyptového. Malé domy mívají po čtyřech místnostech, domy velké mnohem více. Nejdůležitější světnicí jest pokoj přijímací, všim možným vyzdobený. V městech jsou ovšem domy kamenné, kryté plechem a břidlicí. Malá zahrada nebo dvůr jest u každého domu. Tu děti tráví celý boží den, často bez dozoru rodičů. Kdo je trochu zámožný, chová si k vyjížděním koně a kočár, poněvadž chůze v horkém podnebí jest unavující.

* * *

Obecné školy jsou v Australii dobré a dle škol evropských zřízeny. Děti pěkně píší a milují školu. V době dešťů dívky do školy nechodí. Základní vzdělání je tu všeobecněji rozšířeno nežli v Anglii. V Anglii a Walesu ze 100 lidí r. 1901 6 nedovedlo se podepsati, v Skotsku 5, v Irsku 18; naproti tomu v Queenslandě jenom 4, ve Viktorii 1·5%.

Vyučování v Australii děje se ve veřejných školách bezplatně; jest prosto všelikého náboženského přibarvení a povinné. Bible může býti čtena jako každá jiná kniha ve škole, ale bez výkladů. Počet škol v 6 koloniích obnášel r. 1895: 6275 s 5591 učiteli, 6973 učitel-

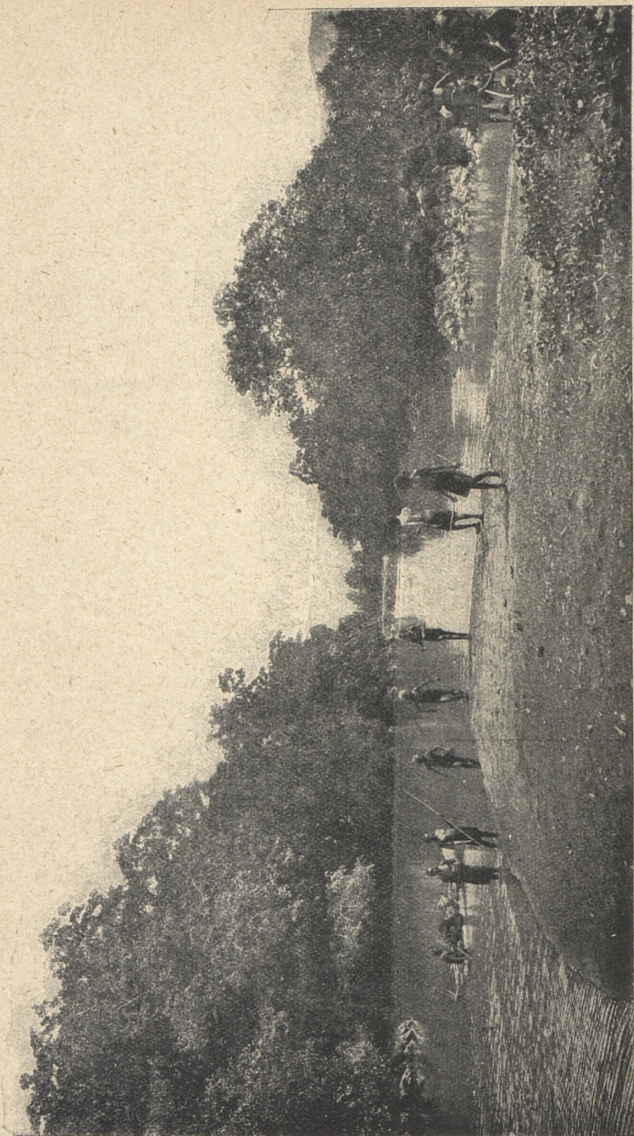
*) Holdermann, žijící nyní v Sydney, našel v Hillendu u Bathurstu hroudu zlata, která prý ho velikostí převyšovala.

kami a 606.600 dětmi (316.800 chlapci a 290.800 děvčaty). Docházka školní není přesně stanovena; počíná zpravidla osmým rokem a končí rokem dvanáctým nebo čtrnáctým. Na místě našich gymnasií jsou tu „školy grammatické“ (Grammar schools), jejichž nejvyšší třída rovná se naší sekundě nebo tercii. V gymnasiích dívčích vyučuje se témuž, čemu v gymnasiích chlapeckých. University v Adelaide, Melbourne a Sydney jsou bohatě a vzorně zřízeny. Rozsah učiva jejich nerovná se však rozsahu učiva universit našich. Soukromých docentů není, většas profesorů nepronikl dosud pevninou, neřku-li přes oceány. Musea jsou zřízena vzorně. Správcové jejich jsou učení lidé, kteří výklady svými také lid poučují. V čele vědeckých společností stojí „Královská společnost“ (Royal society). Cílem jejím jest úplné prozkoumání země po stránce národopisné, jazykové, dějepisné a zeměpisné, dále podporování výzkumů chemických a astronomických. Zahrady botanické jsou pravě ráje, neboť jsou ve správě nejzkušenějších zahradníků. Veliký význam pro Australii má jednota přírodovědcův a lékařů, Association for advancement of science, jejíž členové scházejí se vždy ve dvou letech střídavě v některém hlavním městě australském. Četné společnosti stavební opatřují peníze i venkov. Bank je velmi mnoho. Lidé zvyklí jsou kdejaký peníz mítí uložený a nenechávají si peněz doma. Vše zanášejí do bank, a když před několika lety nastal pád několika z nich, byl nárek poškozených občanů v městech i po venkově veliký.

Návštěvy hostinců nejsou v módě. Skoro všichni mladí lidé náležejí ke spolkům, potírajícím pití lihových nápojův, a nedotýkají se jich. Náhradu mají v různých limonádách a vínech ovocných. Nápoje lihové jsou pro veliké daně a clo velmi drahé. V městech $\frac{1}{4}$ l piva je za 30 h, na venkově za 60 h, čiše domácího vína v téže ceně. Číšníci stojíce za stolem podávají hostům nápoje jako obchodníci v krámech. Obecenstvo pije stojíc nebo chodíc. V neděli jsou hostince zavřeny.

Životní potřeby nejsou příliš drahé. Masa požívá se mnoho, již k snídani. Maso telecí a vepřové lze koupiti pouze v sobotu. V ostatních dnech jest se lidem spokojiti masem hovězím. Chléb peče se pouze pšeničný. Bochník o 2 librách je za 30 až 36 h. O zeleninu pečují všude činští zahradníci. Po venkově ji roznášejí v koších, zavěšených na ramenou, v městech ji rozvázejí koněm na vozech o dvou kolech. Tržišť veřejných, kde se prodávají potraviny, v Australii není. Zboží potřebné shromažďuje se v tržnicích, odkudž je velkoobchodníci dopravují obchodníkům malým.

Lékařství a lékárnictví jest svobodno. Každý může léčiti a léky prodávati, ale předpisy mohou psáti pouze lékaři zkoušení. Že mašičkářství bujně kvete, rozumí se samo sebou. Lékárníci jsou také malými chirurgy. Ovazují rány, trhají zuby a zhotovují umělé chrupy. Sázení baněk a pouštění žilou se již neděje. Lazebníci, kteří bývají v jiných krajinách činní též v léčení zlomenin, zaměstnávají se tady kromě svého povolání prodejem tabáku, doutníkův, udic, nožův atd.



Domorodci při lovu ryb.

Poměry právní a soudnictví liší se značně od našich. Zákony jsou vůbec přísnější. Provaz nebo doživotní žalář s 8hodinnou denní prací s občasným výpraskem jsou odměnou za zločin, jež náš zákonník tresce vězením pětiletým nebo desetiletým.

O duševní a náboženské potřeby jest v Australii dostatečně postaráno. Jak se to dítí má, stát nerozhoduje. Každá církev vyhledává si tudíž dobrého kazatele, ať je to sedlák, ať řemeslník, dá jej zapsati jako „sluhu evangelia“ a tím již připravuje mu začátek příští činnosti, neboť může křtiti, pohřbívati a oddávati s podmínkou, že ve třech dnech každé oddavky státní správě oznámí. Civilní sňatek bez církevního požehnání jest právoplatný. Novorozeňátka do 60 dní musí býti zapsána; mrtví pohřbívají se ještě téhož dne, jakmile úřadující lékař napíše list úmrtní. Umře-li kdo bez lékaře, odváží se do márnice, kde jej lékař na útraty příbuzných (240 K) pitvá.

Nejbohatší statky vezdejšími, počtem chrámů, velikostí, nádherou a výpravou jejich, jakož i vzděláním svého kněžstva na prvním místě jest církev katolická. Kněze lidé nazývají všude „otcem“, i když jmenují jej jmenem rodovým. V hlavních městech zvedají se k nebi pyšné katedrály a kláštery ženské, obývané školními sestrami řádu sv. Vincence.

Podobně krásné chrámy a kláštery vystavěla církev anglická, dále církev skotská, církev presbyterů, baptistů, methodistů, wesleyanů, německých a skandinávských evangeliků; k nim druží se různé sekty, z nichž sympathického přijetí docházejí „apoštolští“ a „křesťanští bratři“ se svými chrámy. V lidu prostém mnoho přívrženců má „armáda spásy“, od níž se mnoho dobrého očekává. Přítomnost židův a Číňanů ve velkých městech zvěstují nádherné synagogy a božnice čínské, okrášlené okřídlenými draky a jinými obrazy nadpřirozených bytostí. Náboženství se ve školách neučí. Proto jednotlivé církve mají školy nedělní, nebo vyučují náboženství ve svých kostelích.

Všechna náboženství těší se nyní úplné rovnoprávnosti, ale jsou od r. 1862 sama na sebe odkázána. Dříve tomu tak nebývalo. Ještě r. 1829 víra katolická byla v Anglii nenáviděna, a žádný katolík nemohl dosíci vyššího úřadu. V Australii všem deportovaným až do r. 1820 bylo nakázáno účastenství míti při službách božích anglikánských. Kdo tak neučinil, dostal 25, podruhé 50 ran bičem. R. 1819 přišel do Sydneye otec Therry, který církvi katolické v nejnovějším díle světa prokázal služby neocenitelné. Založil chrám P. Marie v Sydneyi a byl příkladem obětavého kněze ve smyslu nejušlechtlejším. Jakýsi deportovaný člověk ve Wollongongu dopustil se zlého činu a měl býti popraven. Vyžádal si katolického kněze. Therry dal se na cestu po zaplavených cestách koňmo. Cestu mu zastavila rozvodněná řeka. Spatřiv na protějším břehu lidi, volal na ně, aby mu hodili kámen, přivázaný na motouzu, že naň připevní provaz, jímž může býti na druhý břeh vytažen. Stalo se. Therry ovázan jsa lanem, šťastně přebrodil, sedl na jiného koně a mokrý dorazil k nešťastníkovi, jenž nabyl útěchy na cestu poslední. V neděli potom Therry vrátil se domů z Wollongongu, 112 km vzdáleného. Tu oče-

kával jej někdo, jenž prosil, aby přišel udělit nemocnému poslední útechy opět do Wollongongu. Dobrý kněz slyše to nereptal, ale ani se nepřevleknuv, sedl znova na koně a jel 112 km cesty zpět. Zemřel r. 1864 v Sydneyi. Prvním biskupem australským byl Dr. Polding (od r. 1835—1877). Po něm spravoval církev Roge Bede Vaughan, po něm kardinál Francis Moran, biskup ossorský v Irsku.

Australie, Tasmanie a Nový Zeeland tvořily až do r. 1836 část diecese anglikánského biskupa v Kalkuttě; od té doby jsou samostatné obvody. Biskup sydneyjský jest primasem australským, biskup wellingtonský primasem novozeelandským. Nyní anglikáni mají 12 biskupů v Australii a jednoho na Tasmanii.

Katolíci byli do r. 1834 ve správě biskupa mauritiusského, od kteréhož roku mají svého kardinála v Sydneyi. Kromě toho mají 4 arcibiskupy, 16 biskupův a 4 biskupy titulární.

* * *

„Township“, město nitroaustralské, vzniká zpravidla tu, kde křižují v nekonečných lesích trnovníkových a blahovičnickových dvě silnice. V jednom úhlu, silnicemi uzavřeném, stává jednopatrové stavení z hoblovaných prken, kryté vlnitým plechem; k němu tulí se hrubě sbité kůlny a chlěvy. V rohu před stavením na vysokém sloupě připevněna jest svítilna, a vedle ní vlaje vesele anglická vlajka. Velký nápis, „Royal hôtel“ ukazuje, že ve stavení lze dosíci pohostění. Naproti hostinci, v druhém úhlu silnic, bývá několik malých stavení prkenných, verandami a zahrádkami opatřených, v nichž kvetou rostliny evropské a prohánějí se děti ve společnosti přítulných psů, koček a slepic. Jedno ze stavení jest general store, kupecký krám, a hned vedle kovárna, general forge. „Tu právě kupec (storekeeper) připevňuje jakémus farmáři pytel s různými potravinami k sedlu na koně, jemuž kovář bez pomocníka sám podkovu na pravou zadní nohu připevňuje. Slyš, v tom zaznívá z hlubin lesů melodická trubka poštovní, o za chvíli vynořuje se ze smavé zeleni vysoký, jasně natřený omnibus, čtyřmi koni tažený. „Pro deset osob“ napsáno jest na něm. Ale z omnibusu vystupuje osob dvanáct. Nějaký agent banky pojišťovací, cestující lékař, společností placený, několik squatterův a dva přírodozpytci s různými přístroji.“

Daří-li se osadě dobře, obyvatelé její odstraňují část lesa a přistavují chalup. Za pět, za deset let osada vyhlíží jinak. Domky potápějí se v zelené listů rozmanitých stromův a křů, verandy oplétají různé révy a úponky s květy bílými, modrými a červenými, u vrat stojí vrby smuteční, šířice tu lahodný stín. Ovocné stromy ohýbají se zralými plody, z komínů se kouří, a příjemné dětské hlásky prozrazují štěstí své a blahobyt osady. Potom obyvatelů, domův a stodol přibývá, a z osady vzniká městečko a město s dlouhými, nedlážděnými ulicemi a jasně natřenými obydlími lidskými. Zahrady rdí se našimi pelargoniemi, tulipány, obrovskými jahodníky, ostružiníky, rů-

žemi bez trnů (*Rosa banksiae*) z Indie a různými květinami tuzemskými. „Anglické chrámy a vedle nich domy kazatelův, stojíce na místech povýšených, druží se k sobě a malebně trčí do tmavě modré oblohy a do vlažného, průhledného vzduchu, v němž jasně rýsuji se vzdálené hory. Vše působí tak zvláštním dojmem, že cizinec ihned poznává cizí zemi, v níž mládí svého netrávil a k níž nevíže ho nejhlubší cit lásky vlastenecké!“

Vede-li k městu železnice, lze pozorovati, jak osadníci pilně vzdělávají půdu, aby výtěžek z ní zpeněžili, jak všude vládní ruch, a rozvíjí se činnost řemeslná a obchodní. K místům o malé plodnosti silnice se nestaví. Ale pilní farmáři přece s obilím do města zajíždějí, přenocují tu a příštího dne s peněží a s nakoupenými potřebnostmi zase se vrací. Koně krmí se všeobecně kukuřicí, ovšem nikoli. Lučního sena není. Rolníci sejí oves, sekají jej před uzráním a suší jej na seno, z něhož upravují potom řezanku. Cent řezanky je za 6—8 K. Koně jsou v Australii velice laciní. Tříletý, krásný kůň ze stáda je za 60—120 K, vybraný za 120—360 K. Koně mají pěkné nohy, výborně běhají, ale plaší se často a prošlapují si kopyta. Hovězího dobytka a ovec prodává farmář na porážkách zpravidla za 12 K cent živé váhy.

I. Australský stát spolkový (Commonwealth of Australia).

Pevninu australskou osadili Angličané, založivše r. 1788 kolonii při Portu Jacksonu. První osadníci záleželi z velmi pestré směsi lidí v Londýně sebraných. Kromě mužstva, přepravní loď doprovázejícího, byli to londýnští opuštěnci, kteří neměli přístřeší, trestanci a podezřelé osoby všeho druhu. Opravdových řemeslníků, zedníků a tesařů bylo mezi nimi málo. Kolonie zůstala potom na dlouhý čas trestaneckou stanicí, Sydneyí. Ale vývoj osady trestanecké nikterak nespokojoval. Proto někteří úředníci, kteří domů vrátiti se již nehodlali, někteří vojáci, přistěhovalí svobodníci a propuštěnci utvořili vedle trestnice zvláštní osadu občanstva svobodného. Tyto změny ve zřízení osadním a nedostatky, které víc a více na občanstvo doléhaly, uvedlo vládu anglickou k tomu, že odevzdala kolonii ve správu svobodných kolonistův a zastavila později veškerou přivážení dalších trestanců (1868). Osob deportovaných dostalo se sem od r. 1787 do r. 1868 137.161 osob (116.842 mužů, 20.319 žen). N. J. Wales od r. 1787 do r. 1839 obdržel jich 59.788, Tasmanie od r. 1803—1853 67.655, Austrálie Západní do r. 1868 9718 mužů.

Tak vznikly za sebou osady Nový Jižní Wales a Tasmanie. Na Tasmanii trestanci sídlili v Launcestonu a Hobartu, kamž převezeni byli r. 1811 i trestanci, od r. 1788 na Norfolkku chováni. Obě kolonie byly ve správě společného guvernéra do r. 1824, kdy Tasmanie stala se kolonií samostatnou. R. 1829 utvořila se kolonie třetí, Západní Austrálie, kolem farem Perthu a Albany, kamž utekla se část osadníků, kteří štítili se trestanců jihovýchodních a chtěli od nich pokud lze nejdále býti vzdáleni.

R. 1836 založena byla kolonie čtvrtá, Austrálie Jižní, její počátky byly neobyčejně obtížné. Asi v téže době po některých pokusech kolonizačních při řece Glenelgu a kolem zátoky Phillipovy dán byl podnět ke skvělé osadě Viktorii, která r. 1851 od N. J. Walesu byla oddělena pro velikou vzdálenost od města Sydneye. Právě z takových příčin administračních vznikla ze severních území N. J. Walesu osada Queensland (1859), jejíž nitro teprve v letech sedmdesátých minulého století bylo náležitě prozkoumáno a upraveno. V Austrálii severní vyvíjí se politicky území Severní, od r. 1870 pomalu osazované. V našich dobách počítá se ještě i se zemí Alexandřinou k Austrálii Jižní.

Bývalé osady trestanecké, závislé na zemi mateřské (ještě r. 1868 Queenslandu dostalo se trestanců), brzy však se vzmožily a vytrhly se ze závislosti. Již r. 1855 obdržely zvláštní svobody. Tak na př. guvernérové byli jmenováni králem, ale vydržování koloniemi; byliť pouze představiteli královské moci, ale nic více. Vlastním pánem byl parlament, který vydával zákony ve jménu králově. Zákony byly zavedeny tu skoro takové, jako v Anglii, jen že z různými odchylkami.

Neobyčejný obrat v zájmech o Austrálii způsobilo nalezení zlata r. 1851, od kteréž doby příliv cizinců stoupl a výzkumy na pevnině tak úsilovně se střídaly, že badatelé vnikli do končin nejpustších a vůbec neobydlených. Nejhustěji ovšem při tom zalidňovaly se krajiny pobřežní.

Konečně kolonie semkly se ve zvláštní svaz, po němž dávno již toužily. Již r. 1871 bylo navrženo, aby se založil v Austrálii celní spolek. Ale návrh se rozbil o tvrdý odpor Anglie. Když později Němci stali se nebezpečnými sousedy australskými, zaujavše severovýchodní část Nové Guineje, Australané zřídili spolkovou radu (1886), která přízniva jsouc pouze některým koloniím, brzy vzala za své. Tu r. 1889 dáno v úvahu zřízení státního spolku po způsobě kanadském nebo severoamerickém. Ani tento návrh nemohl se provést. Teprve r. 1899 sjednotily se čtyři kolonie pevninské s Tasmanií na zřízení politického celku, k němuž přistoupila také Austrálie Západní, ač teprve po dlouhém uvažování a odporu velké části obyvatelstva. Když pak měla nastati úplná nezávislost osad i v soudnictví, Anglie pozvedla hlas ve prospěch starých práv svých, zejména ve prospěch vlivu svého při vrchním soudu (Privy council.). I došlo k dohodě, a dne 1. ledna 1901 generální guvernér Earl of Hopetown mohl v Melbourne slavně prohlásiti ustavení nového australského státu spolkového s názvem Commonwealth of Australia. Správa státu spolkového byla zřízena dle ústavy kanadské. Dle ústavy té Anglie jmenuje generálního guvernéra, jemuž vlásti pomáhá šestičlenný senát a sněmovna, jejíž poslance volí vždy 50.000 obyvatelů po jednom (celkem 76 členů). Senátoři a poslanci volí se přímo. Guvernér volí si ministerstvo o 7 členech. Austrálie má svou vlajku, svoji milici, loďstvo a politiku světovou vede sama bez zástupcův anglických. I guvernéry jednotlivých kolonií ustanovuje anglický král.

Z příjmů státních není dovoleno věnovati pro potřebu svazu více nežli čtvrtinu, ostatek peněz odvádí se k dobru jednotlivých států.

Bývalé kolonie, nyní státy, jsou:

	km ²	Obyvatelů (1901)	na 1 km ²
Nový Jižní Wales s ostrovy lorda Howa a Norfolkskými	804.600	1,360.000	1·7
Queensland	1,731.300	503.000	0·3
Viktoria	227.600	1,201.500	5·2
Australie Jižní	2,340.500	362.600	0·17
Australie Západní	2,527.500	182.600	0·07
Tasmanie	67.900	172.500	2·5
Domorodci	—	240.000	—
Úhrnem	7,699.400	4,022.000	0·5

K Novému Jižnímu Walesu náležejí ostrovy lorda Howa (16 km² s 55 obyv.) a Norfolkské (44 km² s 868 obyv.); Queenslandu podřizena jest Nová Guinea Britská (229.100 km² s 350.000 obyv.); k Tasmanii počítají se neobydlené ostrovy Macquarieské.

Z přehledu tohoto je patrné, že nejvíce půdy zaujímá Australie Západní, nejméně (kromě Tasmanie) Viktoria. Největší lidnatost vykazuje Viktoria. Obyvatelstva přibývá velmi rychle. R. 1899—1900 přibylo do Australie 245.000 obyv. a vystěhovalo se 225.000 osob. Rozdil 20.000 osob jest značným přírůstkem vedle rychlého množení se obyvatelstva domácího. Mužů jest všude více nežli žen.

K státům spolkovým druží se nově zřízený distrikt svazový, v němž neznámé dotud městečko Dalgety má býti příštím hlavním městem australským. Dalgety má nyní asi 600—700 obyvatelů, leží v jihovýchodním cípu N. J. Walesu, jsouc vzdáleno od hl. města Sydneye 476 km. Poloha městečka jest nádherná. Leží na úpatí australských Alp pod horou Kosciuszkovou při řece Snowy, 270 m nad hladinou mořskou. Řeka nikdy nevysychá, prameny své majíc v lesnatých a vlhkých horách, tak že budoucí metropoli zajištěn jest pro vždy dostatek potřebné vody.

90% všeho obyvatelstva jest Britů; z ostatních 10% připadá 120.000 na Němce, na Číňany 30.000 kromě 240.000 hlav kočovníků domorodých. Všeobecně převládá náboženství evangelické. Poněvadž není tu náboženství státního, bujejí po zemi četné sekty.

Obyvatelstvo přistěhovalé žije v městech, na farmách, ve vseh a v samotách po venkově roztroušeno. Jindy bývalo z větší části městské, což mělo příčinu v tom, že hospodářství polní bylo stále za činnosti obchodní a za vzrůstajícím se průmyslem. Obchod a průmysl jdouce vítězně pospolu, dávaly vznik vždy novým osadám a přístavům, z nichž vyvíjela se za krátko živá a lidnatá města. A ještě nyní na první pohled nápadna jest převaha obyvatelstva městského nad obyvatelstvem rolnickým. Město Brisbane v Queenslandě na př. má samo $\frac{3}{14}$ všeho obyv.; v Sydneyi bydlí $\frac{1}{3}$ obyv. osadního; ve Viktorii tísní se skoro polovice lidstva v městech Melbourne, Bendigu

a Ballaaratu. I jsou tu přechody z krajin silně obydlených ke krajinám skoro liduprázdným velice náhlé.

V posledním desetiletí rolnictví tak se vzmohlo, že v brzku bude prvním odvětvím na pevnině, byť mělo více překážek ve vývoji svém, nežli jich jest v zemědělech jiných. V mírných pásmech pěstuje se nejvíce pšenice. Ovocnictví a vinařství znamenitě se daří. Neobyčejnému rozkvětu dobytkařství překážejí veliká sucha, ačkoliv umělá jezera a studně artézské na přemnohých místech byly zřízeny. Stepi se solnými travinami jsou pravým doradem ovec, které se na obrovských farmách chovají. Maso ovčí ve zvláštních komorách chladících se mrazí a na parnicích lednicemi opatřených do Evropy dováží (od r. 1880). R. 1900 vyvezlo se ho v ceně 120 mill. K. Z Nového Zeelandu v ceně 50 mill. K, z Queenslandu v ceně 38 mill. K, z Nov. Již. Walesu v ceně 20 mill., z Viktorie za 12 mill. K. Nemalý jest užitek z loje, koží a kostí. Loje vyvezlo se z Australie r. 1900 za 24 mill. K, zvířat živých za 30 mill., koží za 37 mill., másla za 48 mill. K. Čísla tuto uvedená v době nejnovější jsou ovšem značně větší. V Australii Západní ujmá se hedvábnictví.

V zemědělství vynikala s počátku Australie Jižní, poněvadž rozdělena byla mezi majitele malých usedlostí a dosáhla takového výsledku, že dlouhý čas obilím předčila nad kolonie ostatní; dobrotou své pšenice vyniká dosud. R. 1901 však byla v čele zemí australských Viktorie. I jevílo se tedy množství vzdělané půdy v Australii takto:

Viktoria . . .	3,930.000 akrů *)	Nový Zeeland . . .	2,015.186 akrů
Jižní Australie	3,279.000 „	Tasmanie . . .	543.000 „
N. J. Wales . .	2,438.000 „	Queensland . . .	481.000 „

V celé Australii i na ostrovech zděláno bylo r. 1901 celkem 12,888.000, na samotné pevnině 10.330.000 akrů.

V teplých částech N. J. Walesu daří se také některé tropické rostliny queenslandské, jako kukuřice, třtina cukrová, proso, rýže, bataty, tykve, pomeranče, víno, tabák, káva a j.

Největšími nepřáteli ovčáctví a rolnictví jsou králíci, kteří trávu a osení okusují a náramně škodí. Kromě toho soužením neodolatelným jsou vrabci, kteří sklízejí s polí dříve nežli rolník, horké větry, vanoucí z nitra pevninského, jež často nedozralé klasy v málo dnech úplně vysušují, a dlouhá období suchá, jichž trvání uvádí nejen osení, ale i dobytek ve zkázu. Někdy druží se k jmenovaným nepřátelům ještě povodně, krupobití a mračna kobylek, které zpravidla neštěstí dovršují. Proti králíkům hospodáři brání se tím, že pozemky své ovinují pichlavým drátem, nebo pořádají na ně rozsáhlé honby.

Půdy orné přibývá rok po roce. Krajiny zdánlivě úplně pusté přizpůsobují se zprvu pastýřství a později proměňují se v pole pšeničná. Roku 1899 bylo ve Spojených Státech 60.500 akrů půdy osázeno vinnou révou a vytěžilo se 105.000 hektol. vína.

* * *

*) Akr = 40·5 a = 4050 m².

Malá města australská jsou hlavně města hornická. Mají také vzhled měst, která rychle květají, ale zase rychle upadají, objeví-li se úbytek hledaných kovů. Najde-li se kde zlato nebo jiný užitečný nerost, zástupy kovkopů hrnou se tam a zobrazení povrch země na rub. V krátkém čase vyrůstá tu celé město stanové, jestliže totiž doly jsou vydatné a výtěžek veliký. Stoupá-li výnosnost dolů, roste i město z domů dřevěných a zděných, klesá-li výnosnost, lid táhne dále, osadu opouští, a za krátko vítají nás zříceniny obce, před nedávnem zámožné a kvetoucí. Tak na př. v dobách našich stará naleziště zlata jsou vskutku rozpadlé osady, kdežto Brocken Hill a Coolgardie v Západní Australii jsou místa, kde život nejbujněji v rozkoších ubíhá, a vzhledem svým připomínají velkoměsta.

Vývoj australských kolonií do r. 1851 pokračoval velmi pomalu. Podnět k rozkvětu N. J. Walesu dal guvernér Macquarie (1810—21), jenž moudrými zákony hospodářskými a sociálními blaho lidu zabezpečil. Od r. 1851 poměry v Australii se změnily. Tehdy na několika místech najednou nalezla se ložiska zlata, která přilákala tolik přistěhovalců, že obyvatelstvo v jednom roce ve Viktorii se zečtvnásobilo, v N. J. Walesu od r. 1852—53 se ztrojnásobilo, ve Viktorii od r. 1851—53 s zpatnáctonásobilo.

První zmínka o nalezení zlata v horách Modrých připadá do roku 1814. Ale vláda zprávy o tom tajila, aby nevzbudila touhy po zlatě mezi trestanci. Rovněž umlčela vláda zprávu Štreleckého, že u Wellingtonu v N. J. Walesu je zlato. Roku 1841 W. Clarke prohlásil, že u Bathurstu nalezl vzácný kov, a roku 1844 sir Roderik Murchison přirovnával v Londýně útvary australské ke zlatonosným horninám uralským. Dne 12. února 1851 kalifornský zlatokopce H. Hargreaves nalezl při creeku Lewis Ponda zlato ryzí. Když zpráva o tom roznesla se po zemi, počal příliv lidstva k tomu místu, nejdříve z okolí Bathurstu, pak z Australie a na konec ze všech zemí. Původně prohlížely se náplavy alluviální, v nichž zlato volně jako písek a šterk leží a vypíráním pomocí vody od hluchého kamení se odděluje; později dobývalo se zlata ze zlatonosného křemene, k jehož drcení a využití sestoupily se četné společnosti, aby zakládaly nové doly, nové štoly a stoupy. Křemen drtí se napřed v jemný prach, jenž se potom vodou plaví. První způsob těžby jest pohodlnější a vábnější, poněvadž při náhodných nálezech zlatých krušců naděje na zbohatnutí jest větší.*) Ale zdoluhavější těžba z křemenných nánosů poskytuje jistější výsledky. Poněvadž druhý způsob dobývání zlata nutí zlatokopy ku pobytu trvalému, vznikla v obvodech těžebních velká města: Bendigo nebo Sandhurst, Ballarat a j. V nové době jmenují se také některá bohatá naleziště v Australii Západní. Jak vypočítává Schmeisser, byla do r. 1895 nejvydatnějším zdrojem zlata Australie Východní, davši od r. 1851 až 1896 za 7.680 mill. K vzácného kovu. Nyní západ pevniny předčil

*) Valouny zlata „Vítán bud“ a „Vítaný cizinec“ poskytly zlata čistého každý v ceně asi 230.000 K; třetí valoun v ceně 163.000 K, čtvrtý 130.000 K a t. d.

nad východ a r. 1898 nad veškeru Australii. Roku 1900 vytěžilo se v Australii Západní 1,580.950 uncí zlata, unce za 91·2 K, v Queenslandě 963.189 uncí, ve Viktorii 762.000, v N. J. Walesu 346.000 uncí. Nejméně zlata dobývá se na jihu. I stává se Australie mezi zeměmi, zlato těžícími, na třetí místo na světě (Sev. Amerika, jižní Afrika, Australie). Roku 1896 vytěžilo se zlata v Australii a na ostrovech jejich v ceně 221·7 mill. K, v Africe v ceně 222·7 mill. K, v Americe 282·8 mill. K.

„Přistěhují-li se zlatokopové na nové místo působiště svého, jednotlivé rodiny rozcházejí se po



Typ australského zlatokopa.

okolí, a každá pracuje pro sebe. Zkušeným zrakem otec rodiny prohlédá terrain a tu, kde domnívá se pracovati, staví si plátněný stan. Po čtvrté neb páté hodině odpoledne se již nekope. Všichni scházejí se u stanu, kde matka vaří čaj, jež všichni pijí s rozkoší jako nápoj drahocenný. (Vodu na čaj bylo třeba koupiti za korunu.) Dříví kovkopové kupují od drvoštěpů, kteří ubírají se za nimi a dle potřeby stromy kácejí. Někde na blízku nové osady pod olší, chráněn jsa kovovou střechou, usazuje se řezník a prodává maso skopové; vedle něho prodává v malém krámku jakýsi Němčík lihoviny, nalévaje pouze tomu, kdo platí předem. Za soumraku slyšeti je z tábora zvuky harmoniky a fléty, k nimž přiléhají zpravidla irské písně.

Zvláštní obraz, z části romantický, z části nehostinný, poskytuje v noci tábor zlatokopů oku návštěvníkovu. Na jedné straně

zdvíhají se nad vyschlým potokem skály silurské, na druhé straně černá se nepřehledný, vysoký les, v němž všude jeví se půda rozrytá, prokopaná a prohledávaná, a v pozadí černé mohutné hory jako hrozná hradba omezují obzor. Na rovince před námi dýší čtyry smrteelníků, jež zavedla sem touha po zlatě, odpočívající po denní námaze. Ohně ještě plápolají, některé uhasínají a mezi nimi v záři měsíčné zvolna se pohybují stíny pasoucích se koní.“ (Lauterer.)

Nejpilnějšími zlatokopy jsou Číňané, jichž je v Australii méně nežli Skandinávců. Pracují tu, kde běloši již ničeho nenalézají, a jsou z toho živi. Rádi by zbohatli, ale nelze-li, spokojují se tím, co právě mají. Bývalo jich dřívě v osadách více, zvláště v době, kdy zlata dobývalo se v náplavech alluviálních. Od té doby však, kdy v státech

australských kromě Jižní a Západní Austrálie nařízena byla daň z každé čínské hlavy 240 K, později 2400 K, přival jejich z Asie značně se zmenšil, tak že r. 1891 bylo jich tu jen asi 37.800 hlav. Aby se neoblíbení žlutí přistěhovalci na pevnině usazovali nemohli, vydány byly proti nim velmi přísné zákony, dle nichž nemohou Číňané pozemků kupovati ani od vlád ve vlastnictví přijímati. Mohou býti tudíž jen ustavičnými nájemci pozemků (zahradníky a pěstiteli třtiny cukrové).

Poněvadž v prvních dobách těžba kovu dala se způsobem nedokonalým a nesoustavně, podobně jako v Kalifornii, vláda byla nucena energicky ujmouti se nejen zlatokopů, nýbrž i samotného způsobu těžení. Nyní vše jest zákonem upraveno, a veškera práce děje se pod dohledem orgánův státních.

Kromě zlata těží se tu stříbro, olovo, měď, cín, železo, uhlí kamenné, drahokamy a zvláště diamanty. Největší doly na stříbro v Australii jsou v Brocken Hillu, kterěz město čítá nyní 30.000 obyvatel. Mědi poskytuje nejvíce Austrálie Jižní. Cín dává N. J. Wales, Queensland a Tasmanie. Ke konci r. 1899 vytěžilo se v Australii a Oceánii stříbra za 762 mill. K, mědi za 756 mill. K, cínu za 221 mill. K, železa za 11 mill. K. V lůně země skrývá se ještě antimon, vismut, nikl, kobalt a tuha. Diamanty objevují se v jihowaleském čediči.

Velikou důležitost má uhlí, jehož v dobách nejnovějších potřebí jest ku plavbě v moři Jižním a v průmyslu osadním. Nejvýznamnější ložiska uhlí byla odkryta r. 1829 u Newcastle. N. J. Wales, Queensland, Viktorie, nejzazší jihozápad u Bunbury i Tasmanie má hojnost uhlí. V Australii Jižní dosud nalezeno nebylo. Cena získaného uhlí páčí se ke konci r. 1899 na 1114 mill. K (r. 1899 vytěžilo se ho za 52 mill. K). V N. J. Walesu a na Novém Zeelandě vyskytuje se petrolej.

Chov dobytka dosáhl rovněž neobyčejného rozkvětu. Jenom vlny vyvezlo se (1900) z Austrálie za 372 mill. K, počítajíc v to N. Zeeland, za 486 mill. K. Na prvním místě chovají se ovce, pak dobytek hovězí, koně, vepři a v pouštích velbloudi. Ovec roku 1900 chovalo se 91 millionů kusů, skotu 10,120.000, koní 1,650.000 a 900.000 vepřů. Nejvíce dobytka živí N. J. Wales, v němž napočetlo se ovec 39 millionů, v Queenslandě 4 milliony kusů dobytka hovězího. Nejméně domácích zvířat vykazuje Austrálie Západní (2½ mill. ovec a 340.000 hovězí).

Většina stád pase se na pronajatých pozemcích, jichž nájemníci, squatterové, nejsou od domorodců celkem obtěžováni, mají sídla svá v „runách“ nebo „stanicích“. Squatterové tvoří zvláštní a význačnou třídu obyvatelstva. Název jejich je původu severoamerického a znamená někoho, jenž bez práva kus půdy si přivlastnil, aby jej vzdělal. Australští squatterové však nejsou rolníky, nýbrž pěstiteli dobytka, kteří žijí na pozemcích vládou jim přiznaných, právoplatně získaných a zdaněných.

Přibýváním přistěhovalcův ohromných ploch pastvinných ubývalo,

poněvadž nejméně nejúrodnější pozemky v nízkých polohách vláda přenechávala za poplatek k zakládání rolí a sadů. Tím ovšem vzniklo veliké rozhořčení mezi squattery a „selektory“, rolníky, jimž nejučinnější kraje na úkor pastevců byly udělovány. Vláda sice protivy hleděla zmírniti různými zákony, jednajícími o dělení země, ale proto přece dosud zůstávají v rukou velkostatkářův úžasné veliké prostory země. Dle Lumholtze squatterové jsou bohatí a australskými aristokraty. Squatterové mívají i 200.000 ovec na své stanici. Stanice dobytka hovězího čítá často 15.000 kusů. Dobrý zkrocený býk platí se až za 48.000 K, divoký, dobrého plemene, až za 15.000 K. Stanice squatterova podobá se vesnici. Kromě stavení, v němž bydlí majitel nebo jeho správce, stojí kolem velký počet chat dělnických, krám řeznický, skladiště pro vlnu a jiná skladiště pro nejnütnější potřeby osob staničních. Zpravidla šíří se vedle stavení zelnice blízko vody, jež dává svěžest všemu živému. Zelnici spravují hlavně pilní Číňané, kteří jsou sice všude nenáviděni, ale jako zdatní pracovníci všeobecně známi. Skoro veškerou práci squatter koná koňmo, a lidí, nemějících na koni jezdit, v Australii skoro ani najíti nelze.

Kdo byl by pozván od squattera k návštěvě farmy, nesmí odřici a povinen jest přijíti. Osm i deset hodin cesty od města jest mu jeti koňmo lesem, houštinami, stepmi, po nerovných cestách, přes potoky a močály, až konečně vidí před sebou „villu“ farmářovu. Jest sbíta z hrubě tesaných kmenů, šedohnědá, smutná obstoupena eukalypty, z nichž sedřena jest kůra, aby odumřely. Podlahu nekryjí všude prkna, nýbrž upěchovaná země. A přece skoro všude mají harmonium nebo piano, u něhož v neděli ráno stává celá rodina s čeledí a zpívá nábožné písně jako v kostele. Dvory bývají ohrazeny hrubými koly, kůlny a chlévy opatřeny jsou střechami proti nepohodě. Chlévy slouží hlavně kobyliím, bahnicím, kravám a mláďatům; ostatní dobytek plouhá se po travnatých planinách mile cesty daleko od farmy, hlídán jsa muži, kteří za ním na koních pojíždějí a v stádech jej udržují. Že život v takovéto osamělosti pomalu vyvíjí, pochopuje každý. Rozstůně-li se kdo, nebo stihne-li někoho neštěstí, dlouho trvá, nežli lékař se dostaví a nežli nešťastnému pomoc přijde. Tu opět všechna naděje spočívá v rychlosti koní, na nichž poslové letí do města pro pomoc.

V Queenslandě vláda pozemky squatterům pronajímá; v státech starších půda dávno již jest majetkem jejich, čímž blahobytu jejich neobyčejně přibylo. Mívají své zvláštní jachty v přístavech a letohrádky na blízku velikých měst. Stříž vlny děje se silou parní neb i elektřinou. Ovce, které mají vlnu nedostatečnou, se zabíjejí.

Pomijíme-li výnosy z těžby zlata získané, klademe na první místo výtěžkův australských sumy za vyvezenou vlnu. Nejlepší vlnu dodávají kolonie staré, lacinou Queensland a Australie Jižní, poněvadž tvrdá tráva tamnější ovcím méně jde k duhu. R. 1900 vyvezlo se ze spojených států vlny za 372 mill. K, z čehož připadá asi polovice na samotný N. J. Wales. Oproti roku předešlému vývoz byl menší o 88 mill. K. V Queenslandě klesl počet ovec z 20¹/₄ millionu na

10¹/₃ milionu. Kde není železnic, vlna dopravuje se na obrovských vovech, voly tažených ku pobřeží, kde se teprve ve velikých skladištích pere a třídí.

Největší dosud užitek byl z vlny merinové; ale od té doby, kdy hospodářství ovčácké hlavně obrací se k výrobě masa pro vývoz, pěstují se i druhy prostší, jichž vlnu Londýn prostřednictvím bank na trzích a na farmách kupuje a přímo do Evropy dopravuje, kde teprve se vydražuje. Banky tímto způsobem vyrovnávají dovoz vývozem, že evropské stroje, látky atd. hned se platí vlnou. V době sucha banky farmáře a majitele stád zakládají penězi a tak si je zavazují k povinnosti, aby výtěžky stržili jenom jim, svým věřitelům, odprodávali. Všeobecnou platnost v obchodech vlnářských má pravidlo, že zboží platí se hned a hotově. Farmář za žádných podmínek na dluh vlny neprodává. Pravidlo toto umožňuje tudíž každému, kdo má kapitál, že může vlny nakoupiti přímo v kolonii mimo zprostředkovatele londýnské, čímž získává velké peníze, které jinak zůstaly by v rukou obchodních agentů. Ještě před 15—20 lety veškera vlna z Austrálie vozila se do Londýna a do Antverp, ale nynější squatterové australská smlouvají obchody doma, a tržiště jejich stala se tak důležitá, že kupci evropská hojně je navštěvují. Čím dříve kupci přicházejí a závěry obchodní činí, tím větší mají naději na zisk. Proto předstihují se buď osobně, buď plnomocníky svými, a s úsilím horečným přeplácejí se k radosti hospodářův. Tito dopravují vlnu v ustanovený čas do velikých „woolstores“, kde již čekají američtí, angličtí, francouzští, němečtí a rakouští kupci, zboží si prohlížejí a oceňují.

Nákup vlny vyžaduje velikých nákladů. Kromě cestovného počítá se 25—40 tisíc K pro lidi, kteří zboží na lodi dopravují. A přece nákup až v Australii vyplácí se přádelnám v soukenických obvodech světového významu. Rozumí se samo sebou, že pro obchod tohoto druhu každý stvořen není. Očitý svědek píše: „Potřebí jest klidně vyzoporovati horečný boj při vydražování vlny a najíti příhodný okamžik, kdy rychlé rozhodnutí může přivoditi zisk nebo ztrátu mnoha tisíců. Jest při tom se přetvařovati, jiné klamati, a o námaze takového obchodníka dovede si učiniti pojem pouze člověk, jenž vzrušujícímu divadlu byl přítomen.“

* * *

Průmysl australský vztahuje se nyní na mnohá odvětví, ale nekrýje potřeb země. Na chovu dobytka závisí mražení masa, průmysl textilní, koželužský, obuvnický, dále průmysl mlékařský. Hojnost obilí podporuje vývoj mlynářství, pivovarství a lihovarství. I cihlářství, stavění lodí, vozův a úprava ovoce zasluhuje zmínky. Podnikaví Australané hodlalí též ryby v ledu uchované do Evropy posílati, ale pokus se nezdařil.

Obchod jde souběžně s průmyslem, hornictvím, zemědělstvím a roste neustále zejména po úpravě nových silnic a dlouhých tratí

železničních. Železnicím věnuje se péče veliká, poněvadž nahrazují nedostatek paroplavby říční. Zvláště východní část pevniny jest železnicemi otevřena a civilisaci přístupna. Kromě toho přípravy jsou již vykonány pro železniční spojení východního pobřeží s pobřežím západním a pro pevninskou trať, vedoucí podél trati telegrafní z Adelaide do Port Darwinu. Četné linie parníkové a spojení kabelová význam Austrálie ještě zvyšují.

R. 1852 bylo přivezeno do N. J. Walesu zboží za 45 $\frac{1}{2}$ mill. K zboží, ale r. 1900 již za 662 mill. K. Veškeren dovoz zboží r. 1900 cenil se na 1608 mill. K, s Tasmanií na 1656 mill. K; vývoz jeví se ve výši 1680 mill. K; s Tasmanií ve výši 1742 mill. K. Největší obchod provozuje N. J. Wales a Viktoriá, obě země pospolu skoro dvě třetiny dovozu, jakož i vývozu. Na posledním místě jest Austrálie Západní.

Austrálie by ještě více zkvetla, kdyby se tu z nehod, v posledním suchu vzniklých, náležitě těžilo, tak že byla by vynikajícím územím vývozním pro všechny státy evropské. Nyní účastny jsou obchodu nejvíce Anglie a kolonie její (75%), Unie severoamerická (obratem 120 mill. K) a Německo. Průmyslné Rakousko dle statistiky vývozu účastno není vůbec. Dr. Pistor vykládá to tím, že vývoz rakouský děje se hlavně obchodníky a zprostředkovateli anglickými a německými, kteří připočítávají jej k vývozu svému. Usilí rakouských jednatelstev obchodních, aby v Australii průmysl náš se umístil, je nedostatečné, ba není přímého spojení Terstu s Australií. Zboží naše vozí se tam přes Hamburk. Kdyby zřízena byla přímá linie plavební z Terstu do Austrálie, dovozní by zlevnělo ve prospěch náš a bylo by to též ku prospěchu společnosti dopravní. Kromě toho získalo by vystěhovalectví, jemuž se v některých částech zemědělu dobře daří. Zvláště doporučují se končiny severního Queenslandu, které s městy Townsvillem a Cooktownem náležejí k nejpožehnanějším pruhům pevniny a jsou chráněny hrůzy období suchého. Rozsáhlé planiny, na 150 km do nitra zemského ležící, honosí se dostatečně provlhlou půdou pšeničnou, nejlepší v Australii.

Nejvíce se vyvážejí vlny a zlata, pak olovo, stříbro, maso, kůže, živý dobytek, pšenice, lůj, máslo, uhlí, měď a kůže.

Nejobchodnější přístavy jsou dle obrátu peněžního z r. 1899:

Sydney . . .	1037 mill. K	Townsville . . .	98 mill. K
Melbourne . . .	773 " "	Albany	78 " "
Adelaide . . .	217 " "	Rockhampton . . .	74 " "
Fremantle-Perth	168 " "	Newcastle	54 " "
Brisbane . . .	162 " "	Port Pirie	47 " "

Železnice Austrálie má již od r. 1850. Nejhušší síť proniká*) N. J. Walesem (5586 km), Queenslandem (5479 km), Viktorií (5467 km), Australií Západní (3636 km), Australií Jižní (3097 km), Tasmanií (994 km), celkem tedy 24.259 km. Na Novém Zeelandě

*) Dle tabulek Hübnerových z r. 1906.

počítá se železnic v délce 4055 km. Spojení západu s východem, jihu se severem dosud není provedeno, ale stane se skutkem v neda-
léké budoucnosti. Délka linií telegrafních páčí se na 80.000 km.

Splavnost řek australských trvá jen několik měsíců. Parníky plují pouze po Murrayi do Albury a po jeho přítoku Murrumbidge do Waggawaggy; po Darlingu při velké vodě do Bourke.

Z míst, kde končí paroplavba, nebo kde jsou poslední stanice železniční, pokračují do nitra země pevné silnice, zvláště ve Viktorii a v N. J. Walesu. Při silnicích jsou stanice, mezi nimiž projíždějí dostavníky, podobně jako bývalo u nás, umožňující cestování. Kde končí též tyto silnice, nutno jest pokračovati v cestě koňmo, z části po úzkých cestách horských, z části po nepřehledných rovinách, přerušovaných tu a onde skupinami selských stavení, ovčiny nebo general story, staveními, v nichž dostati lze občerstvení, pokrm i nocleh. Kde ani koňmo jeti nelze, velbloudi jsou jediným prostředkem dopravním. Leč i tyto potíže v dopravě brzy pomínou. Telegrafní trať vede již pevninou od jihu k severu, artechské studně stříkají uprostřed pouští, začínají se stavěti železnice, které pevninu proniknou na všechny strany světové, a stádům lze přejíti z Queenslandu do Kimberleye. Kultura za krátko dobude celého nitra australského.

Pohříchu bývalé osady trpěly v posledních letech velikými krise-
mi peněžními. Výdaje jednotlivých osad bývaly větší nežli příjmy, a skutečné užitky z těžby zlata malé; ba říkalo se, že potřebi je dvou liber šterlingů k dosažení jedné libry zlata. Státních výdajů připadá na každého občana pětkrát tolik, jako v Německu; dluhy státní r. 1901 obnášely 5845 mill. K, s Tasmanií 6960 mill. K; Queensland a Nový Zeeland jsou nejzadluženější země na světě. Přírůstek dluhů způsobily r. 1890 obrovské stávky a finanční krise r. 1893—96. Kromě toho strašlivá vedra zničila stav dobytka. Ale energičtí Australané přečkali zlé časy a zvýšeným vývozem a nalezením nových ložisk zlata z tísně se vybavili, tak že spějí klidně budoucnosti vstříc.

* * *

Roku 1901 a 1902 Dr. Pistor podnikl cestu Sibiří, navštívil Japonsko, Kanton, Manilu, některá města australská, novozeelandská a když se vrátil, podal rakouskému c. k. ministerstvu obchodu zajímavé zprávy a pokyny, jak by se náš vývoz mohl zdokonaliti a rozepnouti. Dojmy jeho z cesty té po Australii lze shrnouti v tyto poznámky.

Mezi velikými městy australskými prvního místa dosáhlo město Sydney, podporováno jsouc přístavem, jemuž na světě není rovno, ačkoli sousední osada Viktorie, celními výhodami obdařená, jest průmyslnější a hl. město její Melbourne po sjednocení státův australských zůstalo zatímčným sídlem vlády spolkové. Ale obyvatelstvo sydneyjské, vynikajíc čistostí obchodní a zvláště plavectvím

i tím, že těžiště národohospodářského snažení samo sebou v jejich městě se udržuje, pevně důvěřuje, že Sydney bude jednou nejdůležitějším městem pevniny australské. Jisto jest, že i největší koráby námořní beze vsí překážky mohou vplouti do přístavu, jemuž nehrozí zpiščení ani zbahnění, jehož pobřeží přes 200 angl. mil dlouhé od přírody jest ku přistání korábů stvořeno, a kde celé loďstvo anglické pohodlně může kotviti. Sotva pět minut cesty od hlavního úřadu



Radnice v Sydneyi.

poštovního spočívá na vlnách stále deset i více obrovských parníků poštovních, které přivezly právě zásilky přes Tichý oceán z Londýna, z Hamburku, z Bremerhavenu nebo z Havru. Z parníků těchto vzezřením svým, zařízením a rychlostí svou vynikají parníky nových linií německých. Třetina veškerého dovozu a vývozu australského prochází zdejším přístavem, a rozvoj jeho roste takovou měrou, že město Sydney řadí se mezi nejčilejší přístavy světa, zaujímajíc sedmé nebo šesté místo mezi nimi. Obyvatelstva žije tu asi

sedmina z celé pevniny, třetina z Nového Jižního Walesu, tedy asi 600.000 duší. Lze říci, že Sydney jest pro Australii tím, čím je Londýn Anglii.

Obyvatelé sydneyští nebydlí všichni v městě vlastním, nýbrž obývají většinou v malých domech po obvodu rozsáhlé zátoky, čímž okolí její nabývá zvláštního rázu a půvabu. Dopoledne a večer soustřeďuje se veškeren život ve čtvrti obchodní mezi přístavem a radnicí. Účastníci života toho všech stavů a všech národností sjíždějí se se všech stran ze vzdálených příbytků svých parními tramwayemi,

parníky, čluny a nesčítanými povozy, aby jednak smlouvy sjednávali, jednak poštu přijímali, rozkazy agentům svým udělovali a korespondenci s celým světem obstarávali, jednak aby pobavili se v nádherných divadlech, síních koncertních a kavárnách. V směsici lidstva spatřiti lze všechny typy lidstva kromě — domorodcův australských, bývalých pánů země. Jaká to změna osudu! Nyní zřítí lze tři nebo čtyři právě Australce v Sydney, kteří se za peníze jako zvláštnost ukazují

V ohledu politickém jest Sydney, jako celá Austrálie, městem úplně demokratickým, což nepřekáží, že malý kruh nejbohatších lidí, velkostatkáři, baronové důlní, velkoobchodníci a millionáři za velkou čest si pokládají, mohou-li se přihřáti v přízni guvernérově a nejvyšších úřadů správních. Nejširší vrstvy lidu dávají parlamentu tón a pečují o to, aby zákonodárství neopustilo cest, jež vrstvy pracující za jediné právě uznávají. A o tyto vrstvy se opírajíc, Anglie mohla soustřediti snahy své k úpravě celního svazu, jimž svobodný obchod, dosud státy provozovaný, tak v meze byl uveden, že lze dělnému lidu domáhati se zajištěné nejnižší mzdy denní 8—10 K a ideální nejnižší doby pracovní. Lid pracuje denně pouze 8 hodin. Zřízení v krámech a pisárnách mají platu 48—70 K týdně. Byty (domy) pronajímají se zpravidla na týden a platí se 7—24 K. Služebníci najímají se rovněž na týden; děvčata mají platu 7—14 K, muž 18 až 36 K. I bylo by lze při velkých platech a při láci životních potřeb dosíci jistě vysokého stupně samostatnosti, zajištěného blahobytu, vyššího vzdělání i jemných požitků života společenského, kdyby bohužel vyvinuté sobectví a požitkářství nebylo právě zde nalezlo nejpriznivější půdy. Výdělek a zábava, jídlo a pití jsou vůdčí představy života veřejného. Co mnohý člověk ušetří za týdny a za měsíce, často v jediné hodině utrácí o dostizích, jichž každý touží býti účasten. Austrálie jest dle slov jakéhosi Australana zemí, v níž hladem nikdo nezemře a v níž o potřeby životní dosti jest postaráno. Pokud sedlák bude mít chléb, ještě zbude nějaká kůrka pro chudé. Kdo však nároky činí na požitky, jichž stav jeho nedovoluje, klame se, že v Australii povede se mu lépe nežli v Evropě.

Jakkoliv Austrálie vyznačuje se neobyčejnými přednostmi půdy a zdravého podnebí, přece shledáváme se tu i s mnohými stránkami stinnými. Jako Nový Zeeland, tak i Austrálie musí dovoz přírodnin a průmyslových výrobků (v ceně asi 400 K za osobu) platiti výtěžky hospodářskými a výtěžky nerostnými. Je tedy nutno plodin a kovů v té ceně ročně k výměně připravit, aby se zachovala rovnováha mezi dovozem a vývozem. Poněvadž stáda dobytka jsou hlavním bohatstvím zemským, veškeren zdar jejich spočívá na množství vláhy. Prší-li hojně, daří se ovcím a dobytku hovézímu, stoupá vývoz vlny a masa, výdělky jsou skvělé a celá země oplývá blahobytem. Nastávají-li však léta hubená, to jest suchá, bez vláhy a bez pastvy, poměry se obracejí, a obyvatelstvo přichází na mizinu. Kde někdy po deštích třínedělních nebo čtyřnedělních tráva vzrůstá tak vysoko, že jezdec stěbla její nad hlavou vázati může, rozkládá se v letech

suchých strašlivá poušť, po níž potácejí se ovce na kostru vyhublé, vyhrabující kořínky uschlých travin z tvrdé země. Pozorovateli se zdá, že nic již ve vyprahlých končinách nevyroste. Ale po deštích roku příštího vše skvěje se krásnou zelení. Toť je právě zvláštností australskou. Velice na škodu zemím jest, že nízké křoviny, které dříve nesmírné rozlohy pevniny pokrývaly, byly v posledních 20—25 letech vymýceny, čímž bylo usnadněno vysušování pozemků. Hubení křovin děje se ze starého zvyku, že v nedostatku trávy hospodáři je vysekávají, aby lupení jejich nahradilo ovcím pastvu. V suchém sedmiletí posledním, které teprve r. 1902 přestalo, udály se takové pohromy v hospodářství ovčáckém, že počet chovaných ovec zmenšil se o 20 millionů kusů. Že taková období suchá mají nemalé účinky i na ostatní odvětví činnosti lidské, rozumí se samo sebou. Nedostatkem vody vysychají veškeré vodovody, ohromnými náklady pořízené, a v zlatých polích nelze bez vody ryžovati. Tu roste počet nezaměstnaných v téměř poměru, v kterém ubývá peněz ze země (za potraviny a výrobky) uvážených, každý se uskrovnuje, průmysl, obchod a vývoz poklesá, a úpadky různých firem jsou důsledky zhoubného počasí. Pracovní lid, propuštěný z velkozávodů pro vývoz masa, z chladíren, ze dvorův a z min v největší nouzi pak s nuznými farmáři dává se zpravidla na hon králíkův a různých vačnatcův, aby za kožišiny jejich něco vyzískal.

Všeobecně má se za to, že dalo by se předejiti příštím pohromám, suchem vzniklým, kdyby se věnovalo ještě více pozornosti studním artézským, nebo stavění hrází pro nádržky vodní, k nimž púda všude je nadmíru přízniva. Tím by se chov ovec ještě více povznesl, poněvadž by nebyl již závislý na dešti. Kromě toho měli by farmáři pamatovati na léta zlá, dělati zásoby suché píce a nežiti beze starosti den ze dne po starém způsobě, při čemž dávají hnutí millionům centů výborné trávy, již mají v létech nepříznivých citelný nedostatek. Rovněž vysazování lesův a křovin prospělo by budoucím hospodářům velice. Jest sice nedostatek pracovníků na farmách právě v době, když senoseč byla by nejlepší, ale malý počet sil nahrazuje se jednoduchostí, s kterou se píce v Austrálii uschovává na pět nebo na deset let. Tráva se jednoduše seče, do jam hází a přikrývá zemí a kamením. Takto uchovanou trávu dobytek žere rád, a farmář má tu výhodu, že může ji kdykoli svážeti, poněvadž dobytku jde k duhu mokrá i suchá.

Nynější obyvatelé australští jsou dle dra. Pistora dobrosrdeční, veselí lidé, jichž celá bytost točí se kolem snahy získati peníze, jako země točí se kolem slunce. Druhou vášní jejich jest zábava v přírodě již holdují lidé staří i mladí všech stavů, zvláště v Sydney. Jiho-východ australský trpí totiž v létě tisnivými zážehy tepla, které zejména ve velikých městech zbavují lidi klidu, rozvahy a příšerně působí na jejich nervy. Proto v létě tisíce utíkají se do Modrých hor nebo do lesnatých končin pobřežních na zotavenou. Rodiny měšťácké konají při tom výlety do hor a k známým farmářům, muži vyjíždějí na koních do houštin skrubových, kde loví a táboří jako

zálesáci pod širým nebem, pekouce si na rožních zvěřinu. Vyjíždkám říkají piknik. Aby se dřívím neplýtvalo a aby nikdo stromů čerstvých nekácel, jsou všude v houštinách, kam společnosti bavit se přicházejí, zásoby dříví k pálení připraveny, jichž každý dle libosti může užití. Každé město má své území ku provozování pikniku. Sydney-ským obyvatelům k zábavě slouží ještě také pobřeží zálivu a ostrovy v něm, na nichž zřízeny jsou výborné lázně.

Melbourne v obchodě ve velkém nemůže proniknouti, poněvadž nemá přístavu tak příznivého, jako jiná města australská, ačkoli mnoho se vynakládá na jeho zlepšení. Jsou tu vlastně přístavy dva. Menší, vyhloubený v řečišti Yarry a větší přirozený v zátocě. — Potud uvádíme výňatky ze zpráv dra. Pistora, a nelze pochybovati, že pokyny jeho budou mítí vliv na další obchodní styky s obyvatelstvem moře Jižního.

Svobodných osadníků přistěhovalo se do Austrálie od r. 1851 do 1896 celkem 571.400 osob obojího pohlaví: do Nov. Již. Walesu 149.500, do Viktorie 140.100, do Queenslandu 156.200, do Jižní Austrálie 95.300, do Západní 6600 a do Tasmanie 21.700. A v tomto poměru proud vystěhovalecký plyne neustále. V době nejnovější jen do N. J. Walesu a do Austrálie Západní, poněvadž ostatní státy neposkytují již od r. 1890 přistěhovalcům výhod, jakých užívali přistěhovalci dřívější. Přírůstek cizozemců páčí se ročně na několik tisíc hlav.

Anglické vojsko, které původně v Australii bývalo, dávno již odplulo. Kolonie zřídily si čtyři vlastní, z nichž málo jen jest ve službě stálé; ostatní, hlavně dobrovolníci, povolávají se občas k vojenským cvičením, nebo tvoříce střelecké spolky, se organisují a k životu v poli válečném se připravují.

Australské vojsko čítalo (1902) 30.900 mužů, z nichž placených ve zbrani bylo pohotově 1839 mužů, 17.200 neplacených dobrovolníkův a rezervistů na dovolené a 11.900 milice. Kromě toho mají osady, Záp. Australii vyjímajíc, 254 mužů vojska námořního, vedle 1200 mužů, příležitostně do zbraně svolávaných, a 1300 dobrovolníků. Australská „stanice námořní“ zabírá moře i pevninu od 95° vých. délky podél 40. jižní rovnoběžky po 130° vých. délky. Potom od 130° v. d. podél 12° sev. šířky na východ po 160° délky západní. Jižní hranice v obou oddílech tvoří jižní kružnice točnová. V Sydneyi jest hlavní stan britského válečného loďstva, pro Australii určeného: osmi křižníkův a čtyř lodí dělových. K tomu druží se koloniální loďstvo o pěti křižnících a dvou člunech torpédových. Mimo to každá osada pro sebe vydržuje lodi a čluny torpédové k ochraně nejdůležitějších přístavů svých, z nichž mnohé jsou silně opevněny a opatřeny moderními prostředky obrannými. Opevnění zátoky krále Jiřího, Hobartu na Tasmanii, ostrova Thursdaje a Portu Darwinu dalo se přispěním Anglie.

K ochraně zájmů říše Rakousko-Uherské jsou v Australii konsuláty v Adelaide, Melbourne a v Sydneyi. Německo má konsuláty v týchž městech a ještě v Brisbane, Cooktownu, Fremantlu a Newcastle.

Míry, váhy a peníze obvyklé jsou tu jako v Anglii. Ve velkých městech umístěno jest 25 bank domácích kromě 6 anglických; 1500 filiálek jejich poskytuje úvěru obyvatelstvu menších měst na venkově.

a) Nový Jižní Wales.

Nový Jižní Wales jest nejstarší z kolonií australských. Rozloha jeho (východně od 141° východní délky) páčí se na 805.000 km² (i s politicky příslušnými ostrovy) a počet obyvatelstva (1906) na 1,531.000*). Původně byla to kolonie zločinecká, jejíž počátek učiněn byl r. 1788. Obyvatelů přibývalo v ní tak pomalu, že osada Port Jackson blízka byla zániku. Když však po r. 1836 začali se tam stěhovati osadníci svobodní, N. J. Wales měl již r. 1840 129.000, 1850 265.000 obyvatelů.***) R. 1851 oddělila se od kolonie krajina Viktorie, čímž klesl počet obyvatelstva na 197.000 hlav, ale r. 1865 dosáhl již zase čísla 265.000.

R. 1859 oddělilo se od N. J. Walesu území Moretonské, jinak Queensland zvané; počet obyvatelstva tím opět poklesl, ale nyní ustavičně stoupá přistěhovalectvím a přírůstkem obyv. domácího. R. 1899—1900 přistěhovalo se sem o 11.817 osob více nežli se vystěhovalo, r. 1905 více o 10.500 osob. Nyní osada zabírá krajinu mezi 28° 10' a 37° 28' jižní šířky a mezi 141° až 153° 37' východ. délky, zabírajíc plochu patnácti Čech a jedné Moravy. Oceánu Tichého dotýká se pobřežím od mysu Howeova po mys Danger. Nejlidnatější jsou krajiny při pobřeží; čím dále do nitra země, tím jsou pustší a chudší, mezi Lachlanem a Darlingem skoro liduprázdné. V Sydneyi a v okolí jeho připadá na 1 km² 50 osob.

Obyvatelé záleželi r. 1901 z 4287 domorodců, z 11.000 Číňanův a 3700 mišenců. Hlavním kmenem obyvatelstva jsou zajisté Angličané, vedle nichž žije asi 10.000 Němců, z nichž 3—4 tisíce bydlí v Sydneyi. V městech jsou přistěhovalí Evropané kupci a řemeslníky, na venkově rolníky a horníky. Italové zabývají se hlavně vinařstvím, povoznictvím a ovčáctvím. Indové jsou obchodníky a vodiči velbloudů. Mužů žije tu více nežli žen skoro o 100.000 osob.

Dle povahy půdy a podnebí dělí se N. J. Wales ve tři pásma, počítajíc od východu na západ: v úzké, hojně svažované pobřeží, v zalesněnou, ale chudou planinu s mnohými pásmy horskými a v suché roviny, jimiž protékají Murray, Murrumbidge, Lachlan a Darling. V úrodném pásmě prvním provozuje se orba a pěstuje se ovoce, v pásmě druhém kromě orby kvete hornictví, zvláště výnosné v končinách západních, a pásmo třetí vyznačuje se chovem dobytka. Ve vysočinách tohoto pásma nalezlo se stříbro v množství na světě největším, a měď jakosti nejlepší. V době naší v rovinách alluviálních seje se hlavně pšenice, jejíž výtěžek však nekryje potřeb obyvatelstva,

*) Dle tabulek Hübnerových z r. 1907.

**) Dovoz trestanců přestal r. 1840. Od r. 1788—1840 bylo do N. J. Walesu deportováno celkem 59.800 zločinců.

tak že nutno jest obilí přivážeti ze sousední Viktorie a z Austrálie Jižní. Dobře se daří také kukuřici, ovsu, ječmeni, žitu, tabáku, třtině cukrové a bramborům. Fiky a víno vyrovnávají se jakostí svou druhým evropským. Z 2,438.000 akrů půdy zaseto bylo r. 1901 pšenicí 1,522.000 akrů, jež daly 16,000.000 bušelů zrní.*) Ječmen rostl na 9.420 akrech půdy, a bylo ho 113.000 bušelů; kukuřice na 206.000 akrův, a bylo jí 5·7 millionů bušelů. Ovsu vytěžilo se na 29.000 akrů 593.000 bušelů. Nejlepší obilí roste v polohách 600—1800 m vysokých. R. 1900 vyvezlo se pšenice za 8,365.000 K a mouky pšeničné za 4,200.000 K, ale přivezlo se žito na chléb v ceně 15 mill. K.

Třtině cukrové daří se zvláště v údolích řek Clarence, Richmondu a Tweedu pomocí ostrovanů z Melanesie, kteří pracovavše několik let v Queenslandě, služby své nabízejí hospodářům ve Walesu. Leč vytěžený cukr nestačí potřebě. Čtyřikrát více se ho přiváží, nežli se ho vyrábí.

Ovoce (hlavně pomoranče) vyváží se ze Sydneye a Parramatty. Skoro polovice vší pomorančové úrody upravuje se na zavařeniny. R. 1900 vyvezlo se pomorančův, ananasův a fiků za 2 mill. K. Vinařství rozvíjí se měrou netušenou nejen v pásnu pobřežním, nýbrž i v oblastech nitrozemních, zejména při hořejším Murrayi u Albury a při Hunteru. R. 1900 vylisovalo se 891.000 gallonů vína, ale nevyváží se dosud.**)

Lesy poskytují mnoho dříví. Zalesněné půdy páčí se v Nov. Již. Walesu na 78.000 km², t. j. asi 10% rozlohy státu. R. 1900 vyvezlo se dříví za 1,680.000 K.

Chov dobytka, jak již na jiném místě zmínka byla učiněna, zaujímá přední místo mezi státy sousedními. Odtud také výtěžky z dobytkařství množstvím svým ve vývozu předčí nad vyvážené zboží ostatní. R. 1891 pášlo se tu ovec 62 millionů, r. 1898 asi 41 millionů, tedy značně méně; ale cena vlny dosáhla přece (1901) výše 182 mill. K. Nežli byly v státě vystavěny železnice, zejména v poříčí Murrumbidge, Viktoria konkurrovala s N. J. Walesem ve vývozu, poněvadž jižní okresy jihowaleské posílaly vlnu svou po Murrayi k moři a dále do Melbournu. Nyní však po zřízení tratí do těch okresů jižních farmáři posílají vlnu raději drahami do Sydneye.

Hornictví počátek svůj mělo již v polovici XIX. stol. S počátku dobývalo se hlavně zlata. Již r. 1852 dobylo se ho 818.751 uncí v ceně 74 mill. K. Pak výtěžek jeho střídavě klesal a zase vzrůstal. Druhého maxima dosáhlo se r. 1862, třetího r. 1895, ale již jen v ceně 33 mill. K. R. 1900 dal N. J. Wales drahého kovu 345.650 uncí. Od r. 1851 do r. 1900 vytěžilo se zlata celkem za 1170 mill. K. Kromě zlata počalo se dobývatí r. 1858 mědi. Ze skrovných počátků vyvinula se těžba mědi v té míře, že obvody pro dobývání její zaujímají nyní 17.385 km². A bylo by dolů na měď ještě více, kdyby cena mědi

*) Bušel = 36·34 l.

**) Gallon = 4·54 l.

ryzi se zvýšila. Nejbohatší naleziště mědi jsou jižně od Bourke při Darlingu. Průměrně ročně vytěží se mědi za 10 mill. korun. Cín nalezen byl r. 1872, a dobylo se ho do roku 1900 pro vývoz za 260 mill. K. Nejbohatší okres na cín jest Vegetable-creek na severu kolonie, kde bylo třeba dříve prorazití vrstvy čedičové, nežli dosáhlo se cínových rud. Jinde ryžuje se z písku říčního. R. 1900 vytěžilo se cínu za 300.000 K. Železo vyskytuje se u zátoky Jervisské, u Carcoaru, u Wallerawangu a u Nattaie, jižně od Sydneye. Antimonu těží se nejvíce u Armidale. Nejvýznačnější nerost pro N. J. Wales jest uhlí a stříbro. Uhelná ložiska rozkládají se tu od 29° až k 36° jižní šířky, šířice se až ku pobřeží. U Newcastleu nalezo se již r. 1829, ale s pravidelným dolováním počalo se teprve 1841. Uhlí newcastleské vyznačuje se bohatstvím plynův a tím, že rychle se proměňuje v kok. Západní a jižní pánve uhelné u Berrimy a Lithgowa jsou méně důležité, poněvadž uhlí jejich jest méně vydatné a méně dobré. R. 1893 začalo se dokonce dolovati na uhlí v samotném přístavě sydneyjském, kde přišlo se na bohatou vrstvu jeho v hloubi 900 m. Uhlí tu vytěžené nakládá se přímo na parníky, které jím zásobují netoliko ostatní kolonie australské, nýbrž i země po obou stranách oceánu Tichého. Nyní pracuje v dolech asi 13.000 havířů, kteří na povrch zemský dopravují uhlí v ceně 30 mill. K. ročně.

Stříbro objeveno bylo r. 1884 v nejzápadnějších končinách N. J. Walesu na prostoru 240 km délky a 175 km šířky. Z Adelaide vede sem železnice, a města Silvertown, Cockburn a Brocken Hill vznikla velmi rychle přistěhovalými horníky a obchodníky. Stříbro vyskytuje se v starých vyvřeninách, v rule a prahorních břidlicích. Leštěnec olověný a leštěnec stříbrný obsahují tolik stříbra, že se ho r. 1900 mohlo vyvézt z N. J. Walesu za 60 millionů korun (počítajíc v to i cenu olova). Některé statistiky uvádějí, že doly brockenhillské jsou bohatší, nežli americké doly v Coloradu (Comstock Lode). Celkem dobývání rud se zmenšuje, kdežto těžba uhlí rok po roce stoupá.

Průmysl ve všech odvětvích tak se povznesl, že se jím nyní zaměstnává na 64.000 osob (14.000 žen). Zvláště vynikají továrny na sukno, na oleje a mýdlo, na tabák, cukrovary, továrny na masové konzervy, valchy, pivovary, továrny na obuv, pily, cihelny a j. Obchod vyvíjí se rovněž utěšeně. R. 1900 dovezlo se zboží za 661 mill. K, vyvezlo se za 676 mill. K. Dovoz zahrnuje všemožné předměty potřebné a přepychové, zvláště mouku, zboží střížné, oděvy, stroje, pivo, čaj, ocel, lihoviny, papír, sklo, různé nádoby, knihy a opium. Vývoz zahrnuje přede vším výtěžky hospodářské a hornické, zvláště zlato ve tvaru mincí. *) Většina zboží vyvezeného jde do Anglie a do jejích osad, do Ameriky a Německa. Doprava lodmi obnášela r. 1900 7·5 mill. tun. N. J. Wales vůbec jest v popředí ostatních států australských jak v rozkvětu průmyslovém, tak i v obchodním.

*) V mincovně sydneyjské narazilo se od r. 1855 do r. 1900 zlatých mincí v ceně 1953 mill. K.

Železnic měl N. J. Wales r. 1906 5586 km, t. j. více nežli kterýkoli jiný stát australský; telegrafů v délce 24.000 km. Telegrafní spojení s Evropou vede přes Australii Jižní. První železnice vedla ze Sydneye do Parramatty r. 1855; r. 1899 bylo již v užívání 4492 km tratí, jichž stavba vyžadovala 900 mill. K.

* * *

Poněvadž pobřeží kolonie při moři Tasmanském jest nejvíce navštěvováno a zalidněno, nebude nezajímavo sledovati je od hranic viktorijských po hranice queenslandské, od mysu Howova po mys, zvaný Point Danger. Tu také shledáváme se s nejstaršími osadami přistěhovaleckými. Mys Howův (Cookem tak nezvaný) neposkytuje námořníkovi velikolepého pohledu. Nízký břeh zdvíhá se povlovně na západ k hoře Carlyle jako neúrodná, písečná poušť, již tu a onde oživují skupiny křovisk eukalyptových. V noci dopadají až sem paprsky bílého světla s majáku, vystavěného na ostrově Gabu (Gabo). Dále odtud na sever k zátocě Disasterké provázejí nás po levém boku tmavě červené skály až po příkrý Greene Cape, na němž vysoká světlárna jest v noci nepostrádatelnou ukazovatelkou cesty námořníkům. Zde totiž jeví se mocný proud mořský k jihu, jenž lodi, které plují na sever, nutí držeti se blízko břehů. Zátoka Twofoldská jest bezpečným a rozsáhlým stanovištěm lodí, vodu zde nabírajících. Město Eden bývalo živou stanicí velrybolovců; nyní šelo a záleží z dřevěných domů, skrytých v hájích různých gumovníků.

Na další plavbě k severu stihneme zátoky Batemanské s řekou Elyde, odkudž vede živá obchodní cesta do Braidwoodu, a podél příkrých břehů, minuvše mys sv. Jiří (Cape St. George), vnikáme vedle nízké světlárny, která v nocech oblažuje plavce světlem střídavě bílým, červeným a zeleným, do zálivu Jervisského, výhodně položeného, ale málo navštěvovaného. Na severní obrubě zálivu strmí do moře obrovské skály (90 m vysoké), o něž zuřivě pokoušejí se vlny příboje mořského. Nedaleko přístavního města Kiamy zřítí lze pověstnou bránu, již moře vyhlodalo ve vysokém břehu a již naplňuje dosud bouřlivým jekem, pěnou a deštěm roztržitých vod. Za Bassovým předhořím zjevuje se výtok pobřežního jezera Illawarry, pak Wollongong, za nímž zvedají se uhelné pahorky štolami a chodbami prokopené (hora Keira nejvyšší). Všecko uhlí sváží se ku pobřeží do města Bulli, odkudž rozváží se po lodech hlavně do Sydneye.

Další břehy jsou jednotvárné až po mys Banksův a Solanderův, mezi nimiž šíří se pověstný Botanybay, jehož severní břehy jsou posety villami rychle rostoucího Sydneye. Odtud 15 km severněji shledáváme Port Jackson, za nímž střídají se břehy písečné s břehy skalnatými až po Brokenbay, kde vlévá se řeka Hawkesbury. Krásné partie pobřežní připomínají cestovatelům

skandinávské fjordy. Potom zase písečné duny a jezera pobřežní poutají pozornost naši. Tu z moře zdvihá se ostrov Nobby spojený s pevninou kamennou hrází. Na ostrově stojí světlárna s bílým světlem, v okruhu 27 km patrným. Severně od Nobby počíná přístav newcastleský, 7—10 m hluboký. Město Newcastle vystupuje stupňovitě po zelených svazích, ničím se neodlišujíc od přístavních měst evropských. Čmoudící parníky uhelné, uhelný prach po ulicích a zakouřené stavby přístavní hned prozrazují, že tu shromažďují se černé poklady podzemní z poříčí Hunteru.

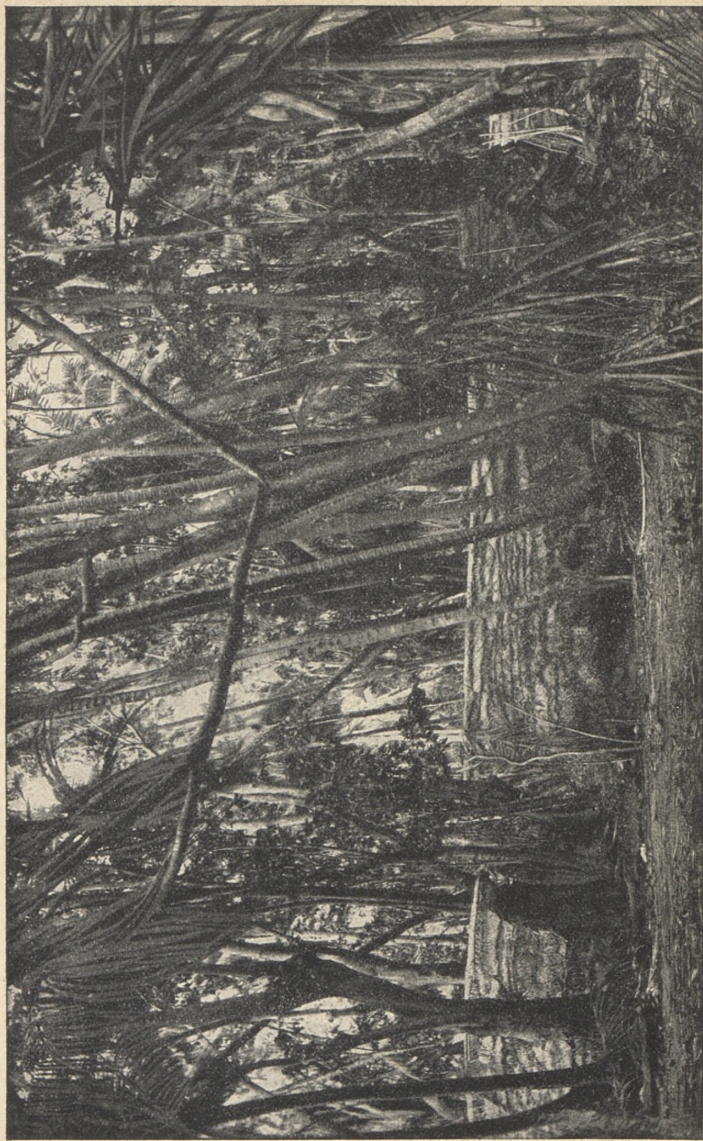
Opustivše Newcastle, plujeme několik hodin podél pobřeží velmi jednotvárného, dokud se nám neobjevuje maják před Port Stephensem. Při další plavbě míváme řady nebezpečných úskalí, homolím cukru podobných, mys Hawke a ústí řeky Manningu při 32^o j. š. Z nejcennějších světláren na východním pobřeží jest Crowdy Head, poněvadž osvětluje nesčetná bradla, břehy sledující. Severně odtud leží město Port Macquarie při ústí Hastingsu. Odtud pluje se opět podél pustých břehů zvolna k mysu Smoky, před nímž v dáli pevninské vystupují nejvýchodnější odnože sedlovitých hor Hastingských. V zátocě Trialské ústí řeka Macleay.

Minuvše ostrovy Solitary a ústí Richmondu, pozorujeme zalesněný mys Byronův, nejvýchodnější cíp pevninský, od něhož poněkud severozápadně trčí z pohoří Macphersonského Point Danger.

Sydney, hlavní město v N. J. Walesu a nejstarší město celé Australie, čítá nyní s předměstími přes 550.000 obyvatelů (r. 1905 530.000), žijících v 40.000 domech. Bohatství a důležitost přivedila mu výhodná poloha přístavu, v němž ročně zastavuje se přes 3000 lodí, a ta okolnost, že jest v ohledu politickém hlavním městem státu. Od moře město jest před nepřátelskými útoky tak chráněno, že s této strany jest nedobytno. Severní a jižní skály, mezi nimiž do přístavu lze proplouti, opatřeny jsou moderními děly Armstrongovými největšího kalibru.*) Přístav sydneyjský je mořská pánev, četnými, nízkými předhořími vějířovitě v řadu zátok rozčleněná, v nichž lodem lze bezpečně a klidně kotviti. I není přístavu sydneyjskému na světě podobného. Kdo poprvé jej zří, unesen bývá lahodnými barvami vody a zelených sadů, mezi nimiž bělí se nespočetné domy a letohrádky. Jak poutavě střídá se voda s pevninou! Všecek obraz připomíná fjord kristianijský v Norsku. Modré nebe, modré moře, na něm lodi vjíždějící a vyjíždějící, čarovné villy v bujně kvetoucích zahradách, vysoké palmy a stromy ze všech dílů světa, mohutné věže chrámové, strašlivá opevnění pevnostní, útulné ostrovy, osmahlá úskalí, vše vtiská se dojemem nezapomenutelným v duši.

Většina společností paroplavebních má loděnice své v přístavě Darlingově. Tu loděnice Howard Smithova staví lodi pro pravidelnou

*) Dvě největší děla vystřelují střely, k jichž nabití potřebí jest 90 kg prachu. Střely váží po 200 kg, mají s počátku rychlost 600 m za sekundu a mohou prorazit ocelovou desku pancéřovou ztlouští 45 cm.



Vesnická scenerie při řece Hunteru.

dopravu mezi všemi osadami australskými, tu mají stanoviště své lodi, plující po řekách Clarence a Hunteru. Plovoucí dokky přijímají ve správu lodi i 50 m délky.

Sydney vlastní rozkládá se na nízkých pahorcích při hořejším konci zátoky. V staré části své vyznačuje se příjemnou nepravidelností, kterou nahrazuje v nových částech města moderní přímost ulic, jednotvárný vzhled obchodních domův a lomoz vozů na dráze elektrické. Návštěva zahrady botanické zůstává v nás dojem pohádkový; zříme v ní růsti štíhlou jedli a rozložitý dub, stromy svého domova, hned vedle palem kokosových a bambusův indických, v společnosti kaktusův a stapelií afrických, agav amerických, eukalyptův a kasuarií australských, nad nimiž poletují zástupy pestrých papoušků. Po cestách a pěšinách procházejí se lidé všech stavův, aby se občerstvili ve vonném vzduchu nádherné vegetace. Jaká tu směs postav, krojův a plemenných typů!

Obyvatelstvo žije z většího dílu v předměstích. Nejstarší částí města jsou Dawespoint a Circular quai. Odtud město šířilo se stále k jihu. Hlavní třída (Georgestreet) počíná v Dawespointu nedaleko lázní a vedouc k jihu má spojení se všemi ulicemi pobočnými a se všemi předměstími. Okolí její obývají hlavně Číňané jako kupci, truhláři a obchodníci s australskými zvlátnostmi. Jest jich asi 1000, žení se s Evropankami, nejvíce s Irkami, odkudž dívky jejich vyučovány bývají potom viře katolické. Velkoměstského vzezření dodávají třídě veliké domy obchodní, banky, obchody se zbožím železným a porcelánovým, paroplavební agentury a různé místnosti obchodní. Ulice Královská dělí Sydney na dvě skoro rovné části. Náleží k nejdůležitějším místům obchodním. Radnice stojí na tom místě, kde první osadníci australští měli svůj hřbitov. Vystavěna jest z červeného pískovce v italské renaissanci a opatřena věží, 63 m vysokou, s níž rozkošný pohled otvírá se na zátoku. Nedaleký gotický chrám sv. Ondřeje začal se stavěti r. 1811 za Macquaria a dokončen byl r. 1868. Rovnoběžně s třídou hlavní vede třída Pittova. Budova královského náměstka (Government house) mezi nábřežím cirkulárním a Farmcovem vystavěna jest v slohu moderních hradů rytířských s elegancí a důkladností velikolepou. Průčelí paláce je 60 m. Práce tesařské a truhlářské jsou ze dřeva cedrového, kominy z australského mramoru. Úřadovny a sály přijímací zdobí řady podobizen dřívějších guvernérů.

Observatoř sydneyjská (spravovaná hvězdářem Russelem) stojí v rozlehlé zahradě mezi Dawespointem a Millerspointem a zaměstnává se nyní fotografováním jižního nebe hvězdného a sestavováním hvězdných map, jimiž přesné kresby a výpočty Herschelovy mají býti předstiženy. Velká budova parlamentní má 35.000 svazků knih. Nedaleká knihovna veřejná přístupna jest každému od 10 hod. ráno do 10 hod. večer. Museum sydneyjské vyznačuje se bohatými sbírkami nejen přírodnin australských, nýbrž i cizokrajných. Sbírká koster vyhynulých živočichů pevninských jest z nejznamenitějších zvlátností muzejních. Universita stojí severozápadně od města, poutajíc gotickou

architekturou; 50 místností užívá se tu k přednáškám a shromážděním valným. Knihovna univerzitní má nyní přes 20.000 svazků. Malby v oknech představují panovníky a muže, kteří příspěvky svými k zvelebení učiliště vysokého se přičiňovali. Senát záleží ze 16 profesorů. Rektor a prorektor bývá volen z nich. Vlastní fakulty theologické není. Katoličtí kněží vychovávají se duchovenstvem ve zvláštních vlastních ústavech (Christian brothers). Každý člověk muž nebo žena může i bez předběžného vzdělání gymnasiijního dáti se immatrikulovati, a dovoleno jest i neimmatrikulovaným za plat přednášky poslouchati. Dívky studují obyčejně práva, lékařství a přírodopis, ale rozsah přednášek není širší, nežli v našich posledních čtyřech třídách středškolských.

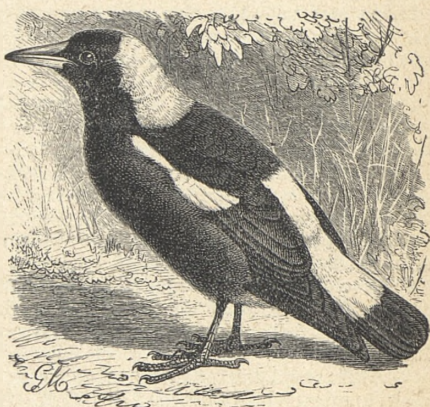
Memorial hospital prince Alberta, založený při universitě r. 1876, jest zařízen pro 430 lůžek. Katolická kathedrála, v prostém gotickém slohu stavěná, není ještě hotova. Věže její mají 90 m výšky. K ozdobě města slouží ještě některé pomníky, jako pomník prince Alberta, královny Viktorie, guvernéra Bourkea a j. Socha F. S. Morta zvětšuje památku nejpoblárnějšího osadníka sydneyského. „Domaena“, národní park, vyhlášena jest velikolepým zařízením, nádhernými alejemi stromův eukalyptových, skupinami palm a záhony květín u nás nevidaných. V blízkosti Sydneye shledáváme železné huti, válcovny, tavírny, strojovny, tkalcovny, mydlárny a j. závody průmyslové. Sydney náleží vskutku k nejkrásnějším městům na jižní polokouli, a hrdý název, „královna jihu“, přísluší městu vším právem.

Prvním osadníkům sydneyským Modré hory na západě zdály se býti nesmírnou, nepřekročitelnou hradbou. Nyní vede jimi od r. 1814 silnice a skoro rovnoběžně s ní železnice. Silnici dal stavěti Macquarie. Sledující železniční trať, přicházíme do Parramatty (20.000 obyv.), jejíž základy položil guvernér Phillip r. 1790. Zde poprvé trestanci seli obili a zdělávali půdu, již vláda mezi ně rozdělila. Celkový vzhled Parramatty, ukryté v moři zeleni, jest moderní, evropský. Kdo navštívil kdy Australii a neviděl parramatského parku, vysázeného koniferami všech dílů světa, nezřel největší zajímavosti pevninské. V Blacktownu trať se rozdvojuje do Windsoru a do Richmondu, dvou nejstarších měst kolonie. Windsor má přes 2000 obyv., Richmond 1500. Okolí jejich jest velmi úrodné, ale časté záplavy ničívali bohaté plantáže a sady pomorančové. Západní rameno hlavní tratě směřuje pak do Penrithu, kde počínají první, nízké odnože Modrých hor. Odtud trať vede do hor v nesčetných oklikách do výše 1000 m, poskytujič s výše oku cestovatelovu rozkošný pohled na krajiny, kterými jsme se právě ubírali. U stanice Wentworthu počíná krajina krásných vodopádů, z nichž Wentworth, jinak Weatherboard (Darwinem tak nazvaný) ve třech oddílech řítí se s pískovcových stěn do hlubiny 300 m. V rovinách prameny horské tvoří neveliké tůně a jezírka, k nimž přicházejí klokani a jiní živočichové a chladnou vodou žizeň ukájejí. U vod vždy pozorovati lze čilý život. Modří a zelení lednáčci potápějí se vesele pod hladinu, hejna malých červených a zelených papoušků (*Trichoglossus concinnus*) přeletují nad houštinami

pobřežního porostu, flétnáči a hrdličky ozývají se z rána vítajíce jitro a závodíce pospolu ve zpěvném hlaholu.

Kromě pískovce vyskytuje se v Modrých horách vápenec silurský a žula jako rozsáhlé vysočiny a kupy, jimiž tu a onde pronikají porfyry nebo třetihorní lávy, které zvětravše, dávají úrodnou půdu. Za stanicí Clarence Sidingem ztrácí se vlak v tunelu 486 m dlouhém, a tři km za tunelem začíná pověstná klikatá železnice (Lithgow valley zigzag), podivuhodné dílo lidského umění a pozemních výpočtů; 9 km dráhy této vyžadovalo nákladu 12 mill. K. Stoupání vyznačuje se poměrem 1:40. Na některých místech vede trať při samém okraji propasti. Město Lithgow leží 1000 m nad mořem a čítá nyní přes 4000 obyv. Vyznačuje se ložisky uhlí a mědi, jichž

dolováním zabývá se většina obyvatelů. U stanice Wallerawang, kde dobývá se rovněž uhlí, zlata a stříbra, rozvětňuje se trať ve dvě: do Mudgee na severozápad a do Bathurstu na západ. Mudgee (3000 obyv.), město výstavné, jest centrem zlatonosného a pasteveckého distriktu. Jedouce směrem k Bathurstu, dosihneme Rydalu, v jehož blízkosti ves Sunny Korner před léty dávala 100 tun stříbra v šesti měsících. Nyní jsou doly vyčerpány. Za Rydalem u Tarany objevují se cestovateli veliké je-



Flétnák nebo havran australský.

skyně krápníkové podobné podzemními říčkami jeskyním krasovým.

Bathurst (10.000 obyv.) při řece Macquarii považuje se za hl. město západu. Má úrodné okolí, krásnou polohu v kotlině mezi zalesněnými výšinami a z části opuštěné doly na zlato. V Blayneyi, středisku rolnického okresu, trať dělí se opět: do Albury (trať Albury-Sydney) a přímo do Bourke, kterážto trať usnadňuje spojení nitra pevninského s pobřežím a Queenslandem. Dále k severu leží město Orange (3200 obyv.) v úrodné krajině, kde v Lewispondu, postranním a divokém údolí, Hargraves prvního zlata v Australii dobýval. Nyní dovážejí se rudy zdejší, obsahující zlato, antimon a stříbro do Evropy, kde se teprve jednotlivé kovy komplikovaným tavením oddělují. Edvard Hargraves byl pěstitelem ovec u Bathurstu a čítaje o Kalifornii, zatoužil jíti tam hledat zlata. Odebral se tudíž do Ameriky, naučil se ryžování a znakům, dle nichž souditi lze zkuše-

nému oku na obsah hornin. Jednou v noci nemoha spáti, vzpomněl si, že u Bathurstu je malé údolí, v němž ovce pásal a jehož geologický útvar velice podobá se horninám kalifornským. Od té chvíle neměl klidu a vrátil se do Australje. V Sydneyi koupil si koně a jel do Bathurstu, kde přenocoval. Časně ráno vyhledal údolí creeku Lewispondského a tu bez dlouhého přemítání jal se vypírati v plechové vaně trochu naplavené země. Těžké částičky zlata klesly ke dnu a zůstaly v písku, když vodu hlinou zkalenou z nádoby vylil. I uzřel lesklé šupinky zlata a zajásal radostí. Byl u svého cíle. V tichosti odebral se do Sydneye a psal koloniálnímu tajemníku, že za odměnu 12.000 K udá mu místo, kde lze najíti zlata u veliké hojnosti. Tehdy byl guvernérem Fitzroy. Od něho Hargrave dostal za odpověď, že vláda napřed peníze dávatí nebude, ale až naleziště sezná, že mu odměna jest zajištěna. Hargrave vzal s sebou 8. května 1851 vládního geologa Nutchburyho a zavedl jej do zapadlého, nehostinného údolíčka, kde již 13. května našli kus zlata v ceně 720 K.

Nutchbury zpravil o tom vládu, a již za týden přes 1000 osob kopalo na odlehlém místě, hledajíc horečně vzácný kov. Kusy v ceně 6.000—12.000 K našly se velmi často. Štěstí takové rozčilovalo veškeré obyvatelstvo N. J. Walesu a hnalo je do Lewispondu. Duchovní opouštěli své osady, advokáti odhazovali svá péra, lékaři zanechali nemocných, kupci vozů, učitelé škol a všichni hnali se přes Modré hory ozbrojeni jsouce rýči, lopatami a pytlí, aby tu nabrali zlata a zbohatli. Ale náhlé nadšení počalo se mírniti, když přistěhovalci znamenali, že velké nálezy již zřídka kdy se opakují a že teprve po usilovné námaze trochu jmění lze nastřádati, jež však drahotou potřeb životních opět se jim v rukou rozplývá. I opouštěli místa krušné práce a potu, odhazovali nástroje a klnouce Hargravovi, vraceli se domů.

Vláda vyplatila objeviteli zlata nejen slíbených 12.000 K, nýbrž přidala mu po letech odměnu 240.000 K. Melbournský guvernéř obmyslil jej později darem 60.000 K. V době rozkvětu dolů lewispondských hrnulo se do N. J. Walesu z Viktorie a odjinud tolik lidí, že náhlý jich odchod hrozil Viktorii skoro úplným vyliďněním. Proto vypsána v Melbournu 9. června r. 1851 cena asi 5000 K tomu, kdo ve vzdálenosti 320 km od Melbournu nějaká naleziště zlata objeví. *)

Severně od Bathurstu v okresu Turonském, v němž vynikají městečka Sofala, Tambaroora a Hillend, bylo před časy 10.000 zlatokopů; nyní pracují tu ještě ojedinělí Čiňané, Němci a Angličané.

Z Orange vede odbočka do Molongu (1200 obyv.), ale hlavní trať k severu do Wellingtonu a dále do Dubbo. Wellington (2000 ob.) leží malebně na břehu řeky Macquarie, ve výši asi 350 m, na úpatí horského pásma, kde orba a vinařství zdomácněly. Půda geologicky

*) 1. července 1851 kalifornský zlatokop Esmond skutečně našel zlatonosnou horninu u Clunes (37° 18' již. šířky a 143° 47' vých. délky), 190 km od Melbournu.

náleží prahorám a třetihorním vápencům. Krásné jeskyně wellingtonské vyznačují se nálezy kostí zvířat vyhynulých (žijících po době třetihorní).

Přes most 20 m vysoký a 220 m dlouhý přejíždíme Macquarii a spějeme úrodným krajem původu permského k Dubbu (5000 obyv.). Krajina okolní zajímavá jest zjevy pohyblivých amerických mlýnů větrných, jimiž rozvádí se voda potřebná v domácnostech, v zahradách a na polích. Od Dubbu trať vede do Nynganu jednotvárnými krajinami v délce nejméně 100 km. Veliké gumovníky mizejí v rozlehlých rovinách jako tmavé body, a skupiny kasuarií označují tu a onde směr tekoucích vod, při nichž se v dobrých letech pase množství ovec, tonoucích ve vlnách svěžích travin. Výšiny pokrývají křoviska Rhagodia, Atriplex nebo různé akacie, z nichž *Acacia pendula* nápadnou jest svými převislými větvemi. Západně od Nynganu na konci železniční odbočky, v krajině chudou travou pokryté, leží město Cobar (3500 obyv.), jež v dobrých letech tržít za vytěženou měď i 36,000.000 K.

Od Nynganu severozápadně proniká trať, 130 km dlouhá, silurským, chudým krajem, končíc v Bourke při Darlingu ve vzdálenosti 800 km od Sydneye. Je-li v řece dosti vody, až sem přijíždějí lodi z Adelaide. Vyprahlá půda s chudým rostlinstvem, černý prach na cestách a holé stráně hory Oxleye nedodávají starému městu squatterskému vlidného vzezření. Každého roku dopravuje se do Bourke na 50.000 kusů zdivočelého skotu, jenž se tu poráží a všelijak užitkuje.

Z důležitého tohoto místa pohodlně lze dosíci Wilcannie, Menindie i Wentworthu při ústí Darlingu do Murraye.

Trať Sydney-Illawarra-South Coast. Četné zátoky jižně od Sydneye do pevniny zabíhající nedovolují, aby trať vedla hned podél pobřeží. Teprve u stanice Bulli přiléhá zrovna k moři, vinouc se rozkošnými partiemi krajinnými. Cestující v Bulli zpravidla z vlaku vystupují, aby potěšiti se mohli pohledem s povýšené silnice na mořský břeh a na dující, nesmírný oceán. Velikolepě mísí se tu flora australská, akacie s nebetyčnými eukalypty, s indickými příslušníky palmovými. Na větvích zelených fíkovníků, bílých a červených cedrů popínají se australské révy a bujejí vonné orchideje v sousedství mohutných kapradin. Vlak při jíždě do Wollongongu (3000 obyv.), třetího přístavního města v N. J. Walesu, odkud vyváží se hlavně uhlí. Uměle upravený přístav vyznačen jest železnou světelnou, jejíž bílé světlo 16 km do dálky je patrné. Důležitou stanicí jest Kiama Harbour (4500 obyv.), odkudž v letních měsících vyváží se týdně asi 300 centů čerstvého másla.

Trať Sydney-Albury-Melbourne. Ze Sydneye vycházejíc dostihuje kromě jiných stanic Liverpoolu (4800 obyv.), kde stojí starobinec pro 700 starých mužů. Následují stanice Campbelltown, léčebné místo Picton a Mittagong, od něhož 3 km na jih trať probíhá pověstným tunelem Gibraltarským, prokopaným pískovcem a tvrdou břidlicí. Nedaleko stanice Mossvale poutají krásou svou

vodopády Fitzroyovy. Pak trať obrací se na západ a dostihuje město Goulburnu (12.000 ob.) v krajině úrodné a polnímu hospodářství příznivé. Za ním v dáli zjevují se již obrysy Modrých hor. Z Goulburnu cestující navštěvují jezero George po železniční odbočce, vedoucí do Queanbeyanu a dále do Coomy (2000 obyv.) na úpatí hor Manerooských. Nedaleko stanice Bathurstsee leskne se jezero Bathurstské o ploše 10 km².

George u Bungendore jest největším jezerem novojihowaleským. Voda dešťová z hor slévá se tu v kotlině 39 km dlouhé, 13 km široké, z níž není odtoku. Odtud je stále slanější, tak že může ji pít pouze dobytek. Jezero bylo skoro půl století bez vody. R. 1852 po deštích se naplnilo a od té doby nevyschlo. Vodního plectva a ryb obyvatelé okolní naloví množství; dvě malá jezera leží od George na sever. — Hlavní trať pokračuje z Goulburnu do Yassu při řece téhož jména, nad níž klene se železný most 85 m dlouhý; obyvatelů bydlí tu přes 2000. Do Sydneye dováží se odtud velké množství pšenice, kukuřice, ova a bramborů. Před stanicí Kootamundrou (3000 obyv.) vine se odbočka na sever do Youngu, proslaveného naleziště zлата. V Kootamundře jedna odbočka směřuje do Temory, jedna do Gundagaie, kteréž město leží nyní mimo rozsah záplav murrumbidgeských*). Pokračuje od Kootamundry přes Junee, vlak zastavuje v Narrandeře, kde trať opět se rozdvouje. Západní rameno sleduje pravý břeh řeky Murrumbidge a končí u Haye. Rameno jihozápadní přepíná Murrumbidge a končí ve Finleyi nedaleko řeky Murraye. Hay (3000 obyv.) má pěkné budovy, rovné ulice stromy osázené a most 365 m dlouhý, přesahující území při vysoké vodě zaplavované. Hladina říční stoupá totiž až o 7 m.

Hlavní trať z Junee směřuje do Waggy-Waggy (5000 obyv.) a odtud do Albury. Wagga-Wagga leží na levém břehu Murraye a vyznačuje se chovem ovec. Půda rodí také dostatek obilí a zeleniny. Mohutný most železniční má délky 365 m. Albury jest pohraniční město mezi Viktorií a Novým Jižním Walesem a zároveň konečnou stanicí paroplavby na Murrayi. V okolí pěstuje se hlavně tabák a víno.

Severní trať Sydney-Wallangarra vede po rozsáhlých hřbetech vysočin, které jsou předělem vod, spějících k moři Tasmannovu a k veliké zátocce Australské. Proniknuvši předměstími, trať u Berowry stoupá do výše 205 m. Následují za sebou stanice Beecroft, Pennant Hills se zahradami pomorančovými, Thornleigh se zahradami a farmami. U Hawkesbury dostihuje trať zátoky Brokenské. Tu všude dosud stojí neporušený, původní les a nedotknutá příroda, jejíž půvab zvyšuje zjev mořských zátok, podobných jezerům, kolkolem zalesněnými návršími obstoupeným. Obec Gosford (700 obyv.) obchoduje hlavně s dřívím; Hamilton v ploché krajině jest již předměstím newcastleským. Jak na jiném místě již

*) R. 1852 proudy rozvodněné řeky Murrumbidge urvaly tu 71 stavení a zahubily 81 životů lidských.

psáno jest, náleží Newcastle k nejdůležitějším stanicím uhelným na polokouli jižní. 26 vrstev uhlí v tloušťce $1\frac{1}{2}$ —4 m shledáno bylo v okolí města. Nejstarší jámy prohloubeny byly na 100—150 m. Denně nakládá se na lodi průměrně 360.000 centů uhlí. Bylo-li by potřebí, lze naloditi za 5 čtvrtí hodiny 5000 centů. 15 vléčných parníků přivádí a odvádí koráby k uhelným skladištím, v nichž ročně vystřídá se i 1000 lodí. Ze sousedních měst uhlím vynikají předměstí Stockton (na severním břehu zálivu), Wallsend (3700 obyv., 800 havířů), Plattsburg a Minmi, každé s 600 obyv. Po 18 km vlak zastavuje v Maitlandu, v jehož okolí se zdělává přes 3000 akrů půdy. Kromě obilí pěstují a vyvážejí se rozmanité pěstiny, zejména píce pro koně, tabák, víno a výborné ovoce. 10.000 obyvatelů těší se ze života, různými vymoženostmi nové doby zpříjemňovaného. V Maitlandu spatřiti lze veliké vodní stavby pro dolní území hunterské. Odtud trať vede podél Hunteru na severozápad. Před prvním mostem, nad Hunterem rozpiatým, leží město Singleton (3000 obyv.), r. 1852 založené a tudíž starobyle vyhlížející. Alluviální půda okolní odměňuje práci rolníkovu stonásobnou úrodou. V následujícím Muswellbrook (1600 obyv.), v kraji úrodném, mezi budovami vyniká pěkný kostelík, vystavěný nákladem 26.000 K bohatou jednou rodinou tamější. U Aberdeenu jede se přes Hunter podruhé. Stanice Scone a Wingen skrývají se v utěšených údolích. Vrstva uhlí, ukrytá v hoře Wingen, náhodou se zapálila, a kouř z ní po léta již vycházející, zdá se býti kouřem sopečným. Dále trať vine se v zvestupně po jižním úbočí hor Liverpoolských, minouc stanice Blandford a Murrurundi. Odtud tunelem 500 m dlouhým přesmykuje se trať na severní úbočí hor, kde útvar devonský, proniknutý tu a onde sopečnými horninami, prozrazuje se v rozsáhlých zříceninách skalních a hromadách štěrku. Dospíváme Quirindi, městečka v kraji rolnickém. V stanici Werris Creeku vychází jedno oddělení trati na sever do Narrabri a Moree, druhé, hlavní, do Tamworthu, kde pod devonskými vrstvami uložena jsou ložiska uhelná a v okolních horách rudy měděné. Odtud pnou se žulová pásma horská na severovýchod bohatá jsouce zlatem, stříbrem, vismutem a antimonem. Trať stoupá do výše 620 m vysoko. Po obou stranách rozvírají se hluboké propasti zarostlé křovisky a směsí bujného rostlinstva, nad nímž tmějí se pěkné lesy a vznášejí se s křikem velcí, černí kakaduové. Tu a onde lámou se paprsky sluneční v proudech vysokých vodopádů, řítících se přes žulová skaliska. Uralla leží ve výši 1000 m. Armidale (4000 obyv.) je sídlem biskupa katolického a anglikánského, má pěkné budovy, chrámy a čilý obchod. Severněji vypíná se Ben Lomond, jehož nejvyšší téměř zdvihá se 1523 m vysoko. Stanice téhož jména leží ve výši 1361 m. Zde také trať, dosáhnuvši největšího vzestupu, zvolna klesá. V Glen Innesu je 1077 m nad mořem. Všude vyčnívá na povrch země žula. Krajinou na mnoze pustou a odumřelými stromy pokrytou, ubíráme se k Tenterfieldu ve výši 860 m (1000 obyv.), a 16 km odtud vinou se již hranice queenslandské u stanice Wallangarry. Tu končí normálně kolejná

trať Sydney-Wallangarra (1'435 m) a počíná úzkokolejná trať Brisbane-Wallangarra (1'067 m).

Z důležitých měst australských, jež drahami s ostatními městy spojena nejsou, jmenujeme: Araluen (150° v. d. 36° j. š.) s ryžovišti alluviálního zlata. Okolí vyznačuje se krásnými partiemi krajiny. Zlata dolovaného z vrstev prahorních nelze tu dosud dobývatí pro složitost práce a pro nedostatek potřebných strojů.

Merriva, Wybong, Denison Town a j. v horním poručí Hunteru jsou z nejstarších měst osady. Dobývá se v okolí jejich zlata, kamenného uhlí, břidlice petrolejové. Dobytku daří se rovněž znamenitě.

Při dolním toku řeky Macleaye jest největší město Kempsey (2500 obyv.), v jehož okolí pěstuje se mnoho kukuřice pro vývoz do Sydneye; při ř. Clarence ($\frac{3}{4}$ km široké) Grafton (5000 obyv.), kamž plují parníky. Okolí jest úrodné, ale trpí záplavami. Pěstuje se tu tabák a třtina cukrová.

Nejvyšší bod v horách Macphersonských jest Lindsay, na němž vznikají počátky řeky Richmondu. Lindsay zdvihá se zrovna na severních hranicích, a lze jej viděti z Queenslandu i z N. J. Walesu, jak nad ostatní hory příkrě vyniká. Do Lismore (1600 obyv.) plují parníky, které odvázejí kromě různých plodin hospodářských zvláště výtěžky třtiny cukrové.

b) Queensland.

Až do r. 1859 Queensland (t. j. země královnina) náležel Novému Jižnímu Walesu jako území zátoky Moretonské, slouže od r. 1825 do 1839 za bydliště nejhorším zločincům. Když po r. 1842 pobyt byl tu dovolen i občanům svobodným, vzrůstala se kolonie vůči hledě, tak že v březnu r. 1901 žily tu již 503.000 duší; nyní ještě více*), asi jako v městě Sydneyi. Do r. 1846 stoupl počet obyv. na 2.257 osob, r. 1851 na 8.575, r. 1856 na 17.082, r. 1891, tedy po dvaatřicetiletém odloučení od N. J. Walesu, na 213.525. Obyvatelstva nápadně ubývá od východu na západ a od jihu na sever. Čím severněji a čím západněji, tím osad je méně a obyvatelstvo řidší. Celkem však obyvatelstva přistěhovalého přibývá, poněvadž počet osob narozených převyšuje počet úmrtí.

Počet cizinců udává se rozmanitě. R. 1901 bydlelo tu dle Sieversa 9313 Číňanů, 9327 Polynesianů, 2269 Japonců, 939 britských Indův a 1787 jiných Asiatů, v celku 23.635 cizinců z Asie a souostroví, dále 20.938 neanglických Evropanů, 1471 Američanův a 1571 Novozélandanů. Melanesané pocházejí hlavně z Nových Hebrid a z ostrovů Šalamounových. Nyní pracují zvláště v středním a severním Queenslandě v okresech bohatých třtinou cukrovou. Číňané tu jako v Nov. Již. Walesu pěstují ovoce a zeleninu, loví ryby a hledají zlato. Japonci pomáhají při pěstování třtiny a při lovení perel. Příliv kuliů

*) Dle statistiky vzrostlo obyvatelstvo australské za rok 1907 o 77.566 osob.

čínských, japonských a melanesských jest však mnohými zákonnými ustanoveními velice ztěžován, neboť hospodářské protivy v otázce dělnické nikde tak se nejeví, jako zde. Pěstitelé dobytka, kteří kulův nepotřebují, vymáhají proti přistěhovalcům přísné zákony, kdežto plantážníci naopak bez nich se obejítí nemohou a o rozmnožení pracovních rukou usilují.

Velmi rozlišné jsou zprávy o počtu Evropanů ve státě tomto. Jsou totiž mnozí, kteří delší čas tu bydlivše, jmenují se Australany nebo Angličany. Němcův udává K. Jung 38, M. Schanz 35.000, z nichž prý polovice zrozena jest v Německu. Uzavřené osady zřídili již r. 1863 u Brisbane, živíce se chovem dobytka. Od té doby rozšířili se daleko do nitra země, zvláště v poříčí Darlingu u Maryborough, Bundabergu a Mackaye. Domorodců dle statistiky Hübnerovy žije v Queenslandě 5137 hlav. Na útraty státní přibýlo do osady koncem r. 1890 155.500 osob, r. 1899 ještě 6326.

Queensland zabírá celý severovýchod pevninský od jižního cípu zálivu Karpentarského, podél hranic Austrálie Jižní (na západě) a sev. od N. J. Walesu po moře Korálové. Velikostí převyšuje čtyřikrát Francii (33krát Čechy). Politicky přísluší k němu od r. 1824 Britská Nová Guinea (229.139 km²). Moře oblévá jej na dvou stranách, četné ostrovy vrobí pobřeží, mnohé přístavy přispívají k čilému spojení s cizinou, vlaha a teplo způsobuje velikou úrodu, zkrátka Queensland je země, již předvídati lze pěknou budoucnost. Poněvadž rozkládá se mezi rovníkem a obrátkem kozorožka, země způsobila jest ploditi rostliny tropické. Následkem velkých veder, vznikají též ve vlhkých údolích zimnice, ale nemají následků tak hrozných, jako zimnice jiných krajin tropických.

Lesy, plné cenného dříví, palem, bambusův, eukalyptů, pandanův a j. budou v budoucnosti nemalým zdrojem příjmův a vítanými místy vyletými.

Chov dobytka, rolnictví a hornictví jsou hlavním zaměstnáním obyvatelstva. Chov dobytka provozuje se hlavně v územích vnitřních, rolnictví v tropickém severu a dobývání kovů provozuje se všude tam, kde rudy se našly v obzvláště vydatném množství, a kde jsou po ruce prostředky k tavení kovů. V pěstění dobytka předčí nad Queensland pouze N. J. Wales; pokud však se týče dob. hovězího, vyniká počtem kusů Queensland nad N. J. Wales. Koní bylo při posledním sčítání asi 500.000 kusů, hovězího dobytka přes 6 millionův, ovc na 11 millionův v stádech průměrně o 12.000 kusův a vepřův asi 140.000 kusů. Nájemné, které majitelé stád ročně vládě odevzdávají, obnáší skoro 8 mill. K. Jako v N. J. Walesu jsou i tu výtěžky z dobytkařství hlavními předměty zemského vývozu do Evropy a do Ameriky. Továren na mražená masa pracuje 35.

Rolnictví vyvíjí se utěšeně rok po roce; zdělávané půdy přibývá neustále. Více než 150.000 ha půdy bývá vzděláno. Pšenice seje se na 5000 ha, kukuřice na 50.000 ha, cukrová třtina pokrývá 38.000 ha. V krajinách jižních rostou kromě pšenice ostatní obilniny a brambory, v krajinách severních (teplejších) kromě třtiny, bataty, tabák, káva,

arrowroot a pomoranče. O výtěžku ovoce a vína svědčí tato zpráva. Obrovské ananasy pěstují se na 380 ha polí, pomoranče na 1200 ha, banany na 2520 ha zahrad; bananů sklídilo se r. 1900 skoro 2½ mill. svazků, přes 2 milliony tuctů pomorančů, 500.000 tuctův ananasů, tak že cena vyvezeného ovoce obnášela 2½ mill. K. U Rom y, Brisbane, Gettonu, Toowoomb y a jinde pěstuje se víno celkem na 810 ha půdy. Při této příležitosti jest zmíniti se také o těžkostech, s nimiž rolníci v území subtropickém občas zápasí o zachování své úrody. Jsou to hlavně veliká vedra, nedostatek vody, v době deštivé strašlivé přívaly a zátopy, sněti obilné, mračna kobylek a housenek, na jihu ničíví králíci a ve žních nedostatek lidu dělného. I není divu, že mnozí přistěhovalci, kteří postižení někdy byli jmenovanými svízelemi, opouštějí Australii, nenašedše v ní hledaného štěstí. Hübner udává, že r. 1905 přistěhovalo se na př. do Queenslandu (počítajíc v to Br. N. Guineu) 40.232 osob a vystěhovalo se 40.424; úbytek byl tedy 192 osob. Z Viktorie naproti tomu dle téhož statistika r. 1905 vystěhovalo se o 2606 osob více nežli se přistěhovalo.

Hornictví pozvedlo se po r. 1858, kdy otevřely se zlaté doly v Canooně, v Gympii, v Palmeru, v Cloncurry, Mount Morganu, Croydonu a jinde. Tím také rozmnožil se počet obyvatelstva, které přicházelo do Queenslandu z Asie, z Evropy a z Ameriky. Mědi dobývá se u Clermontu, u Chillagoe, v hoře Percy a v Cloncurry; cinu v okrese Herbertonském, Stanthorpském a Cooktownském.

Zlatem stal se pověstným zvláště Mount Morgan, západně od Rockhamptonu, jehož bohatství bylo objeveno teprve r. 1882. R. 1886 začalo se zlato těžiti, a již r. 1889 dobyto ho bylo více než za 24 mill. K. Od r. 1860 Queensland vydal 48·2 mill. uncí zlata v ceně 4381 mill. K. Nyní cena vyvezeného zlata převyšuje cenu vyvezené vlny, a osada v produkci drahého kovu stavi se hned za Australií Západní. Stříbra r. 1900 získalo se 113.000 uncí v ceně 300.000 K. Mědi vyvezlo se toho roku za 1,067.000 K, cinu za 1,820.000 K. Železo, olovo, vismut, antimon, mangan a jiné kovy leckde se vyskytují, ale nemohou býti těženy z nedostatku prostředků dopravních, potřebných strojův a pracovníků.

Uhlí nalezlo se v poříčí řeky Brisbane a Bremeru, u Wide Baye, u Ipswichu, Clermontu, Charleville a jinde. R. 1900 vytěžilo se ho 497.000 tun v ceně 4·2 mill. K; opálů, rubínů, safírův, achátův a diamantů za 180.000 K.

Rybolov provozuje se všude po řekách a mořském pobřeží. Perly a sumýš loví v úžině Torresově, na velkém útesu Bradlovém a na pobřeží u Somersetu Malajové, Melanesané, australští domorodci, Kanakové, Japonci a Číňané, celkem přes 2000 osob. Střediskem lovu perel a úpravy perleti jest ostrov Thursday. Leč patrný jest úbytek lovených živočichů. za jejichž užitečné součástky r. 1900 dostalo se 3,144.000 K. Výnosné druhy lovy na vorvaně nyní přestaly, poněvadž jich nápadně ubylo. Lov ústřic nejvíce vynáší v zátocě Moretonské.

Průmysl opírá se o chov dobytka a o výtěžky z něho. Většina továren zabývá se výrobou masitých konserv, mydlářstvím, úpravou koží atd. Z Brisbane a Rockhamptonu vyvázejí se mražení skopci a celé čtvrti dobytka hovězího. Cukrovarův a velkých strojoven přibývá. Vývojem průmyslu mohutní také queenslandský obchod. Roku 1905 dovezlo se do osady zboží, zvláště různých товарů z Ameriky za 166 mill. K a vyvezlo se přírodnin za 259 mill. K. Nejvíce:

zlata . . .	za 67·68 mill. K	koží . . .	za 13·5 mill. K
masa . . .	37·44 " "	loje . . .	7·2 " "
cukru . . .	16·08 " "	ryb . . .	3·6 " "
dobytka . .	14·4 " "	ovoce . . .	2·4 " "

Obchodní loďstvo (dle Scobela) čítá 90 parníkův o 12.867 t. a 144 lodí plachetních o 9928 t.

Finanční stav Queenslandu je příznivý. Příjmy obnášely r. 1905 korun 94·5 mill., vydání korun 91·5 mill.; státní dluh 1024 mill. K.

Dopravními prostředky queenslandskými jsou jednak lodí, spojující města po-

břežní a poříční, jednak železnice, kterých dle Hübnera (1906) jest méně než v N. J. Walesu o 107 km, tedy 5479 km. Za to síť telegrafní jest řidší nežli



Sumýš trubatý ($\frac{1}{8}$ skut. velikosti).

novojihowaleská, 16.337 km. Brisbane spojeno jest s Karumbou při zálivu Karpentarském, Somerset s mysem Yorkem, odkud vede kabel na ostrov Thursday. Druhý kabel vede z Bundabergu do Numey (na N. Kaledonii).

Otázkou budoucnosti jest, rozšíří-li se chov dobytka a hornictví ještě více, nežli jak se jeví nyní. Poněvadž nejlepší pastviny proměnily se v pole, bude potřebí dobytek zlepšovati a dobrými odrůdami křížovati, aby výtěžky z něho vyrovnaly se výtěžkům dřívějším. Opanují-li někdy pastevcí suché nitro osady, záleží na zdaru zavodňovacích plánů.

Hornictví se zajisté novými nálezy rud a uhlí vyvine, ale není dosud bezpečně výnosným a trvalým odvětvím lidské činnosti, na němž by se finance osadní mohly založiti. Zvláštní nesnáze působí obyvatelům přílišná rozlehlost území, namáhavé osazování půdy a řevnivost mezi rolníky severními a dobytkaři jižními, kterou způsobuje palčivá otázka dělnická a vystěhovalecká.

* * *

Pozorujice pobřeží queenslandské, počínáme Point Dangerem k severu. Od moře břehy zdají se býti divoké, pokryty jsouce skal-

ními útesy, na nichž tříští se síla proudův oceánských. V modravé dáli zjevují se na obzoru obrysy hor Lindsaye a Barneye. Dále rýsuje se na severu za předhořím Burleighem ostrov Stradbroke, jenž s ostrovem Moretonem uzavírá zátoku Moretonskou. V průlivu mezi oběma ostrovy ztroskotala se r. 1847 loď „Sovereign“, od kteréž doby nebývalo plavební dráhy této užíváno; nyní lodi v pěkné pohodě odvažují se tudy opět. Na severním konci ostrova Moretonu stojí světlárna a budovy úřední. Ostrov je celkem plochý a písčnými dunami všude ovrouben. Do zátoky vlévá se řeka Brisbane, jejíž ústí Cook již vytyčil (ze světlejší vody než-li je v oceáně), když zátoku objevil. Teprve Oxley a Allan Cunningham (1829) řeku prozkoumali. Plavbu po řece Brisbane přičísti lze k nejzajímavějším.

Město Brisbane vzniklo na místě stanice, kterou Oxley r. 1823 na příkaz sira Brisbane založil. O rozšíření stanice zásluhy si získal krutý správce její Logan, důstojník americký, v šesti bitvách pod Wellingtonem se vyznamenavší. Když jej trestanci zabili, ustanovení tu za sebou Cotton a Gravatt, po nichž nazvány jsou nyní dva vrchy a dvě osady. Za kapitána Gormana poměr mezi domorodci a bělochy náramně se zakalil. Tehdy na statku sira Evana Mackenzie rozdávali černochům mouku otrávenou arsenikem. Zpráva o tom rozšířila se po všech domorodých kmenech a nastal nevrný boj dvou plemen lidských. Při tom divoši masa padlých, bílých nepřátel nepožívali. Největší spousty na stádech trpěli osadníci v severní části Queenslandu. Hlídači stád žádali pro nebezpečí služby větší platy. Jakýsi pastýř zastřelil v půtce černocha, vycpal jej a postavil přede dveře své chaty. Divoši se již neukázali. I napadlo někomu, aby z černochův utvořili se placení policisté, kteří by barevné bratry své na úzdě drželi. Výsledky byly podivuhodné. Jako slídivi psi pronásledovali krotčí domorodci na koních nahé své rodáky, střílejíce je v rovinách a ubíjejíce v houštinách. A nyní jsou dnové bytí jejich sečteny.

Po r. 1842 byli trestanci převezeni na Tasmanii a osada Brisbane vyměřena k založení hl. města okresu, v němž v obvodu 80 km bylo již 41 nových osad. Akr půdy byl tehdy vydražen za 7000 K. R. 1846 měli již v Brisbane časopis. Celý okres čítal 2257 obyv., z nichž bydlelo 829 v Brisbane a 103 v Ipswichu. První přistěhovalecká loď přivezla 240 osob v prosinci 1848, druhá „Fortitude“, připlula 2. ledna. R. 1851 měl Brisbane 8575 duší, 1856 17.082. R. 1865 začalo se jezdit po prvé železnici australské. R. 1867 nalezl James Nash první zlato v Queenslandu. Celá Australie stěhovala se sem. Za guvernéra Blackalla počal průmysl cukernický. R. 1869 bylo v městě již 28 lisů na cukrovou třtinu.

Hl. město queenslandské čítá přes 130.000 obyv. Od r. 1888 dělí se ve dvě samostatné obce: v Brisbane na severní straně a Brisbane na jižní straně řeky. Obě části spojuje 328 m dlouhý most královny Viktorie. V šesti obloucích na pěti trojitých železných sloupech klene se nad hladinou vodní, oživovanou rozmanitými plavidly. Elektrické dráhy spojují nejdlehlší předměstí s centrem městským;

široké ulice a výstavné budovy svědčí o rychlém vývoji Brisbane ve velkoměsto. Chce-li je cizinec přehlédnouti, nechť navštíví observatoř, kde stával za Logana větrný mlýn; rozkošný pohled na směsici domů, na vzdálené hory, zahrady a lesy jej odmění. Botanická zahrada poutá nejen květenou pásma horkého, nýbrž i pásma mírného. Dojem neobyčejně zvyšují pěkné stavby, zachované od poslední světové výstavy z r. 1897. Řeka Brisbane tak se upravuje, aby byla splavná i pro lodí námořní.

Sledující břeh mořský dále od zálivu Moretonského k severu, míjíme ostrov Bribii, v levo hory Skleníkové, za 26. rovnoběžkou zátoku Wide a spatřujeme plochý, málo obydlený ostrov Fraser nebo Great Sandy (Písečný), jehož severní cíp hlídá mohutná světlárna. V zátocě Herveyově vlévá se do moře řeka Maryina, při níž 41 km od ústí stojí město Maryborough, pojmenované tak k počtě lady Mary Fitzroyovy. Na další plavbě světlárna severně od Springfieldu značí ústí řeky Burnettu. Následují jednotvárná, skalnatá pobřeží s široce rozevřenými zátokami, neobydlenými, smutnými. Trochu zajímavosti poskytuje pozorovateli Port Curtis, nedaleké město Gladston (520 osob) a ostrov Curtis, od něhož na východ počíná velký útes Bradlový s tisícerymi úskalími, mělčinami a korálovými ostrůvky. Skoro 22. rovnoběžky dotýká se půlостrov Palmerston s ostrovy Townsendem a Longem. Loď opatrně vyhýbajíc se mnohým překážkám, zastavuje v Portu Mackayi při ústí řeky Pioneerské v krajině naplněné tropickou vegetací. Na zdejších plantážích zaměstnání jsou hlavně černí ostrované.

Severně odtud šíří se pověstné souostroví, jimž Cook se ubíral a jež nazval Whitsunday-passage. Na celé plavbě ostrovy s očí nám nesejdou. Nízké, ploché, skalnaté, holé, jiné opět travou neb lesy porostlé zjevují se až po Bowen (5000 obyv.) na rovnoběžce 20. Po 160 km plavby (čarou vzdušnou) spatřiti lze ústí řeky Burdekinu, horu Elliot, 1238 m vysokou, světlárnu na mysu Clevelandu a Townsville se 16.000 obyv. (1904), důležité východiště železničních tratí do Hughendenu, Richmondu a Wintonu. Zlaté doly Charters Towers, Ravenswood a výborné pastviny v západních povýšeninách zajišťují městu nadějně příští. Trať vede s počátku úrodnou rovinou potom žulovou vysočinou až k zlatonosným břidlicím charterstowerským. Město nazváno tak po úředníku Chartersovi a po horách okolních, jako věže (towers) k nebi se zdvihajících. Západně odtud po železnici dostihujeme Pentlandu a Burry (469 m nad mořem), kde trať přechází předěl horský vod tichomořských a karpentarských. Hughenden je odtud 110 km vzdálen. Další ramena tratí probíhají kraje squatterů řídice obydlené.

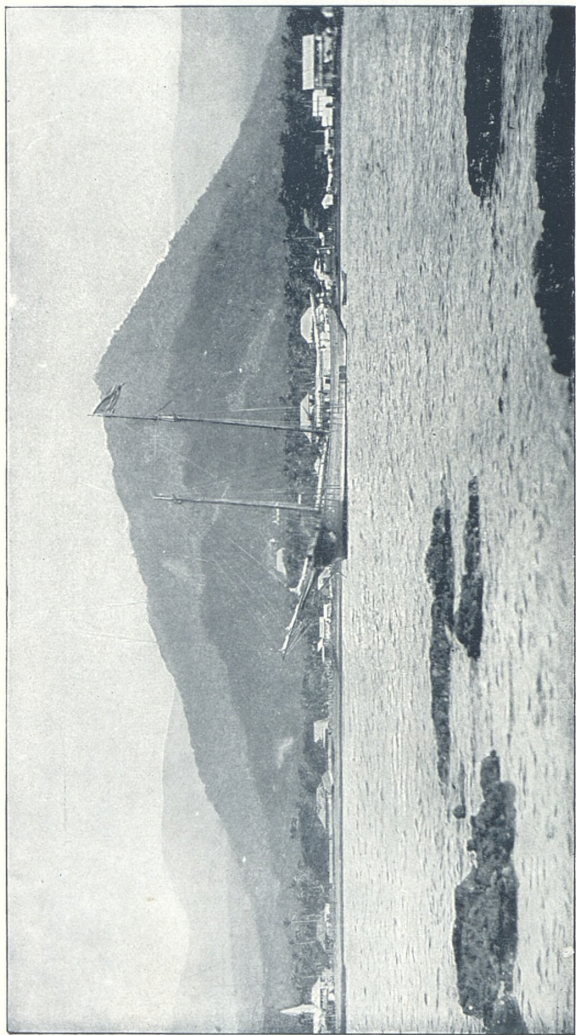
Na další plavbě pobřežní míjíme ostrovy Palmové (Květné neděle) s horami 580 m vysokými. Naproti ústí řeky Herbertu vypíná se ostrov Hinchinbrook, výšky hor Orlických v Čechách. Při ústí Johnstonu leží Geraldton, bohatý třtinovými

plantážemi a ovocnými sady. Na obzoru objevují se brzy hroty hory Bartle Frère (1658 m) a pásma Bellenden-Kerrského (1643 m). V zálivě Trinití (Trojickém), jež Cook objevil, leží město Cairns, 1876 založené. Vyváží rýži, dříví, cukr a cín z bání herbertonských. Krátká trať železniční z Cairnsu do nitrozemí záhy vine se vzhůru po východním úbočí pobřežních hor (Mount Williams 1096 m), poskytujíc příležitost podívat se velebnému oceánu, jež sotva 11 km daleko od nás ve vši mohutnosti své se prostírá. Pak přijede se k údolí říčky Stony, jež tvoří krásný, jednotný vodopád, 76 m hluboký. Podobně řeka Barron způsobuje velkolepý vodopád, v několik oddílů rozčleněný o hloubce 200 m. Po deštích vody valí se po nakloněném svahu jedním proudem s ohlušujícím hukotem. Trať končí v Mareebě.



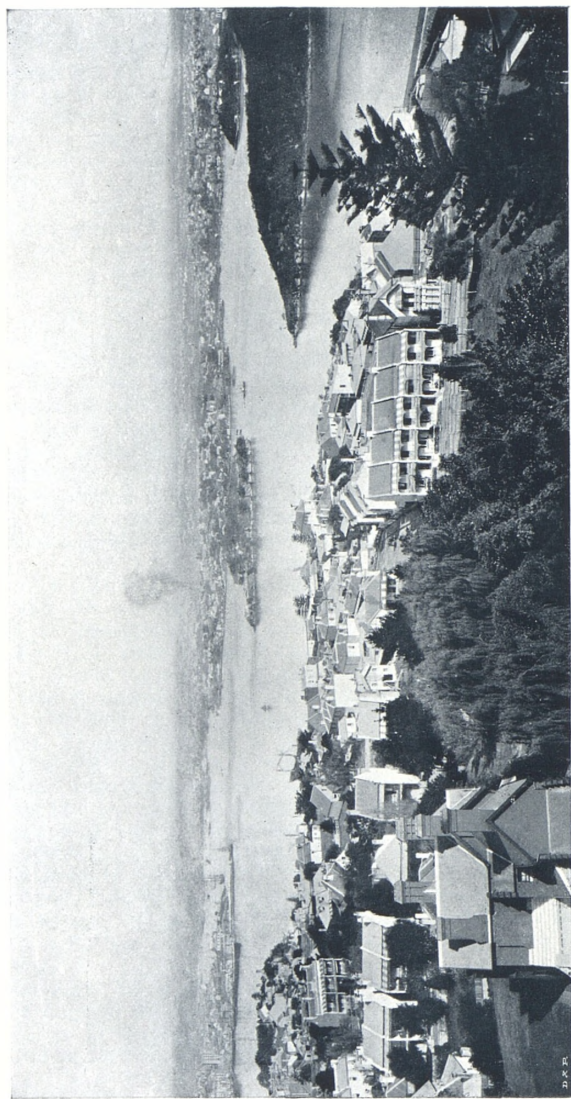
Lov ryb při pobřeží tichomořském.

Z Cairnsu loď pluje podél nízkých břehů stromovím se zelenajících, nad něž leckde vypíná se les palm kokosových. Port Douglas, mys Tribulation, u něhož koráb Cookův byl by se potopil, a Cooktown jsou rozkošné obrazy krajinné. Cooktown s 5.000—10.000 obyv. (1000 Číňanů) leží na svahu žulového pahorku. Vznikl po objevení zlatých polí palmerských, na nichž 1400 až 2000 osob, hlavně Číňanů, v třech osadách přebývá a hledáním zlata se zaměstnává. V městě Číňané bydlí zvláště. Dopoledne od 8—11 hodiny je tu vždy velmi horko. Pak vane chladný vítr mořský a zapuzuje příšerný žár. Železnice do polí zlatých není dosud hotova; vede pouze do Laury. Úrodným pobřežím proniknuvši, přepíná pahorky pouštevniho pisku, zarostlého řídkými lesy, v nichž tmějí se přečetné stavby termitů od východu k západu úzké, od jihu na sever široké, tak že dle nich dobře pozorovati lze strany světové jako dle



Přístav Apijský.

Dle fotogr. Dr. Reinecka ve Vratislavi.



Sydney.

kompasu. Veliký útes Bradlový provází dále břehy australské až do úžiny Torresovy. Při plavbě spatřiti lze kromě ostrovův i osamělé lodice plachetní, které řízeny jsou statečnými námořníky, lovci sumýšův, odvázejí na místa bezpečná kořist svou, vylovenou na dně mořském. Lov koná se pravidelně v noci v záři pochodní.

Dostihujeme mysu Yorku. Původně založena byla tu vládou osada Somersset, která stala se však pouze stanicí lovců perel, když nalezeno bylo lepší přístaviště na Thursday. Thursday náleží ke skupině ostrovů prince Walesského a jest od N. Guineje vzdálen pouze 120 km. Má velikou důležitost, protože všechny lodi Torresovou úžinou plovoucí, ubírají se vedle něho. Obyvatelů počítá se v osadě přes 1000 hlav (polovice barevných). Vždy ve čtrnácti dnech dopisy přicházejí z Brisbane, z Normantonu a Burketownu.

Západní pobřeží půlostrova Yorského jest málo známo a pojmenování některých míst pochází ještě z doby objevů hollandských. Při řece Normanu leží stará osada, město Normanton s 2000 až 3000 obyv., z něhož vede železniční trať do Croydonu (2000 obyv.), kde se vyskytuje zlato; při ústí Bareleye leží Burketown.

Vnitřek půlostrova záleží z širé pahorkatiny, porostlé částečně travou, částečně neproniknutelnými houštinami eukalyptů, v nichž stáda buvolů, zdivočelého dobytka hověziho a koňského, černý domorodec a klokan těší se dosud svobodnému životu a nerušenému klidu.

Důležitá města nitrozemí queenslandského spojují tyto trati železniční:

Trať Brisbane-Cleveland. Vede podél pobřeží lesnatou houštinou k jihu, kde zvláště v čase kvetoucích akacií pobyt jest velmi příjemný, do mořských lázní Wynnumu, Manleye a Wellingtonu. Končí ve výletním městě Clevelandu.

Trať Brisbane-Southport spojuje hlavní město s mořskými lázněmi naproti jižnímu cípu ostrova Stradbroke. Prochází několika stanicemi, v nichž hospodaří Němci. Southport má přes 1500 obyv. Za pobyt platí se tu týdně od 40 K výše.

Trať Brisbane-Wallangarra-Sydney. Bohatými předměstími trať vede krajinou postiženou r. 1893 velikou povodní. V stanici Goodně stojí zemský blázinec pro 500 mužův a pro 400 žen. Zde všude ještě rozkládá se úrodné alluvium, dále k jihu zdvihají se chlupy útvaru jurského, na jehož úlomcích vyskytují se otisky rozmanitých kapradin. Město Ipswich má 15.000 obyv. na rozloze několik km². Zdejšími uhlím opatřují se lodi v přístavu brisbanském. Tu dělí se trať ve tři směry: na sever údolím horního Brisbane k Esku a do hor, na západ k řece Warregu a na jih do Dundanu.

Hlavní trať vine se dále úrodnými nivami a luhy do Toowoomby stoupajíc do výše 600 m. Město čítá 6—7 tisíc obyv. Jméno má po malé okurce, již domorodci kdysi tady k jídlu sbírali. Odtud počínají Darling-Downs, pověstné kraje pastvisk queenslandských. Přes Alloru a Warwick vlak dopraví nás na hranice do Wallangarry. Pláně kolem Alloru porostlé jsou travinou (*Chloris divaricata*), jejíž

květné lody odstávají od stébel v pravém úhlu. Když tráva uschla, lody se ulamují a větrem poháněny jsouce, zaplňují kdejaký důlek v zemi, kdejakou prohlubinu a hromadí se za každým kulem a kamenem. Nejednou zasypaly železniční trať, tak že dosahovaly až k osám parostrojův a ucpavše ložiska jejich os, přiměly je, že se zastavily.

Trať Brisbane-Toowoomba-Charleville. Vstupivše do porůčí řeky Condamine, kde r. 1873 nalezena byla první kostra Diprotodona*), pronikáme rozsáhlými rovinami travou a nízkými akaciemi porostlými a dosahujeme města Dalby (1800 obyv.) uprostřed rozsáhlého kraje pastýřského. Za ním šíří se roviny Jimbourské, z nichž Leichhardt v říjnu 1844 vydal se na výzkumy a nikdy již se nevrátil. Následuje stanice Roma (1600 obyv.), jmenovaná po lady Romě Diamantině Bowenové. Okolí jest jako jediná vinice. Další kraje na západ jsou chudy vodou a odvážlivcům mohou připravit smrt žizní. Minuvše Mitchell a Morven, zastavujeme v Charleville. Na jih železnice vede do Cunnamully, odkudž lze přiblížit se k hranicím N. J. Walesu a dále do Bourke.

Trať severní Brisbane-Gympie-Bundaberg-Gladston. Dlouhým tunelem vyjíždí vlak z nádraží ústředního do ulice Brunšvické a druhým tunelem do Albionu. Zahradami a poli, projev několika stanicemi výletními rovnoběžně s břehem mořským, dostihuje Caboolture. Potom proniknuv krajinami rázu tropického, zastavuje v Gympii. Tu r. 1867 našel zlato Nash, po němž jedna část města sluje Nashvill. Všude mezi domy objevují se hromady kamení a země z hlubin vyvezených, tu a onde pracují parní stoupy, jimiž čisté zlato odděluje se od kamení hluchého. Dále trať vede do Maryboroughu (13.000 obyv.), r. 1848 založeného. Rozkládá se na půl-ostrově při řece námořním lodem přístupné. Přes mnohé potoky a rozsáhlými porosty vine se vlak k Bundabergu (3500 obyv.), r. 1851 založenému, v jehož okolí vytěží se ročně 100.000 tun cukru. Obyvatelé různého původu sešli se zde při společné všem práci. V Bundabergu jakož i v Maryboroughu jest po dvou německo-evangelických kostelích a obcích. Cestující brzy spatřuje Gladstone (500 obyv.), kde jest veliký a dobrý přístav. Na blízku dobývá se zlata.

V Gladstonu trať se rozdvouje: jedněmi kolejemi směřuje podél zátoky Keppelovy do Rockhamptonu, vzdáleného 56 km od ústi řeky, při níž leží, druhými kolejemi do Dundee a Westwoodu, kde se tratí opět spojují. Mezi oběma tratmi zdvihá se Mount Morgan, zlaté bány, nejbohatší na světě (Lauterer). Základní horninou, v níž zlato se vyskytuje, jest hnědel a krevetl prostupující obrovské usazeniny nesmírného geysiru třetihorního. Kovu

*) Diprotodoni žili po době třetihorní, kdy po rovinách australských zelenalo se nesmírné množství šťavnatých rostlin. Byli to obrovští vačnatci velikosti afrického slona nebo hrocha a tak se tehdy rozmnožili, že zbytky jejich nacházejí se zhusta na rozličných místech. Měli 16 zubů v horní, 12 zubů v čelisti dolní. Owen rozeznává tři druhy: Diprotodon Benetti, longiceps a australis, kteří k výživě své spotřebovali nesmírného množství potravy.

lze dobýt z roztlučené horniny pouze chlorem, což děje se jen na několika místech na zemi; tuna horniny skýtá 140 g zlata. Téměř bohatého pahorku jest již celé sneseno a rozemleto, ale inženýři, kopající pod ním v hloubi 100 m tunel, shledali, že zlatonosné kamení sahá hluboko pod povrch zemský. Pahorek náležel s počátku skotským ovčákům Gordonům, kteří jej prodali sousedům Morganům akr za 24 K. Později se o pahorek rozdělilo družstvo, jehož akcie mají nominální cenu 288 millionů K a vynášejí 30% ročně.

Dále na západ trať proniká Emeraldem, odkud odbočka směřuje k severu do Clermontu a k jihu do Springsure. Kolem obou míst jsou stády oživené roviny. 100 km západně od Emeraldu trať stoupá pronikajíc pohořím Drummondským a dostihuje ve výši 334 m Bogantunganu, Barcaldine a ještě 120 km na západ Longreachu, stanice konečné. Tu střídají se horké písčiny s dobrými pastvinami v nekonečné šíři a dále. Řeky, které vznikají v horách Drummondských, pronikají nitrem pevninským a ztrácejí se v Coopercreeku nebo v jezeře Eyreově.

Trať Townsville-Richmond-Winton sledována byla již na str. 103., rovněž trať Cairns-Mareeba na str. 104., trať Cooktown-Laura na str. 104., trať Normanton-Croydon na str. 105. Také přístav Mackay spojen jest drahou s Walkerstonem a Etonem (str. 103.), Bowen s Wangarattou (str. 103.).

c) Viktoria.

Viktoria jest ze státův australských, vyjmouc ostrovní Tasmanii, nejjižnější a nejmenší, ale nejbohatší, nejkrásnější, kvetoucí, v popředí všech. Zaujímá plochy jako čtvero království České a skoro jedna Morava a obyvatelů měla 31. března 1901 1,201.506. Lidnatost její jest třikrát větší nežli v N. J. Walesu, 17krát větší nežli v Queenslandě. To jest odtud, že Viktorii přísluší nejmenší díl suchopárných, pustých a liduprázdných končin velikého murraysko-darlingského pořčí. Přirovnáváme-li však lidnatost některých novojihowalesských území pobřežních k pobřežním pruhům viktorijským, shledáváme, že žije místy v N. J. Walesu na 1 km² 25—50 osob, což pozorujeme ve Viktorii toliko na úzkém pásu mezi Melbournem a Bairnsdalem v Gippslandě. Nejřidčeji obydleny jsou tu krajiny, prstoupené Alpami Australskými, horami Grampianskými záp. od Melbournu a severozápad jižně od středního Murraye.

Severní hranice osadní tvoří Murray od poledníku 141. po své prameny, pak vzdušná čára od pramenů murrayských přímo po mys Hovův; západní hranice značí poledník 141., a na jihu oblévá osadu všude moře. Země jest kromě jmenovaného území na sz. hojně svažována; řeky tekou buď k jihu, buď k severu, a nízký předěl vodní sledovati lze od Great Dividingu až po zátoku Encounterskou. Murray je splavný do Albury, Yarra-Yarra od ústí do Melbournu.

Kolonie byla založena r. 1838 a jako území Port Phillipův náležela N. J. Walesu do r. 1851, kdy objeveno v ní zlato. Od té

doby přibývalo obyvatelů jako nikde jinde. Tehdy žilo ve Viktorii 77.300 osob, ale r. 1856 již skoro 400.000. R. 1899—1900 přistěhovaly se 85.384 osoby a vystěhovalo se 86.947 osob, tak že úbytek byl 1563 osoby. Přírůstek obyvatelstva toho roku vysvětluje se větším počtem porodů nežli úmrtí (14.430). R. 1905 přistěhovalo se 62.798 osob, vystěhovalo se 65.404 osoby. Z obyvatelstva toho bylo r. 1898 domorodců 485, ale r. 1901 již jen 271 hlav (mimo míšence), ačkoliv bývalo jich 6000—15.000. Číňanů počítalo se 7000—10.000, ale počet ten přísným omezením úředním stále se umenšuje; Němců 10—15 tisíc, Francouzův a jiných také několik tisíc. Zajímavé jest, že počet obyvatelstva městského rovná se skoro počtu venkovanů. Melbourne měl (1900) 494.000 obyv., Ballaarat a Bendigo 76.000, úhrnem 570.000, tak že na obyvatelstvo v ostatních městech žijící a na mimoměstské připadalo 631.000.

Správa kolonie spočívá v rukou guvernérových, s nimiž o práce vladařské dělí se 10 ministrů. Zákonodárství mají na péči horní sněmovna o 48 členech a sněmovna dolní o 95 členech, z nichž každý má ročního platu 7200 K. Vojska Viktoria čítá (dle Hübnera) 28.529 mužů; loďstvo válečné záleží z lodí pancéřové, z 5 lodí torpedových a dřevěné fregatty. Na společné australské loďstvo obranné přispívá osada 858.360 korunami. Obchodních lodí počítá se 370 s nosností 113.773 tun.

K nynějšímu rozkvětu a bohatství přivedlo Viktorii na prvním místě dobývání zlata. Hornictví, od r. 1851 provozované, jest dosud nejdůležitějším zaměstnáním obyvatelstva.

Již r. 1852	dobylo se	2,738.484	unci zlata v ceně	249,720.000	K
„ 1853	„	3,150.021	„ „ „	287,280.000	„
„ 1876	„	1,000.000	„ „ „	100,000.000	„
„ 1891	„	5,764.000	„ „ „	500,000.000	„
„ 1900	„	762.000	„ „ „	75,000.000	„
Od 1851—1900	„	64,346.612	„ „ „	6.177,274.752	„

Nejnámější ryzoviště viktorijská jsou v Bendingu a Ballaaratu; zlato skalní těží se v Beechworthu, Gippslandě, Araratu a Maryboroughu viktorijském, kde bylo nutno zakládati velmi hluboké doly. R. 1901 tři z dolů dosáhly hloubky 1000 m. Osob zaměstnáno jest v dolech celkem asi 35.000 (Číňanů 2—3 tisíce) a to v dolech alluviálních asi 17.000, v skalních asi 18.000. Ostatních kovů je méně nežli zlata, tak že sotva kryjí domácí potřebu. V době poslední našla se nová ložiska uhlí kamenného a hnědého, jehož výtěžek páčí se ročně na 2,000.000 K. Stříbra, olova a železa je nejméně.

Na druhém místě činnosti lidské a výtěžků zemských jest chov dobytka, jenž se stále zvelebuje. R. 1899 napočtlo se 12·3 mill. ovec, 2·2 mill. hověd, 431.000 koní a 337.000 vepřů, množství tedy v poměru k velikosti plošné větší nežli v N. J. Walesu a Queenslandě. Vlna, již r. 1900 vyvezlo se za 100 mill. K, zůstává nejdůležitějším předmětem vývozním. Část vlny té pochází z N. J. Walesu, z distriktů pomurrayských, jichž dotýká se železniční síť viktorijská na sedmi místech. V témž roce vytěžilo se za máslo a sýry 36 mill. K,

za kožišiny 8 mill., za kůže surové 6 mill., za živý dobytek 12 mill., za mražené maso skopové 5·5 mill., za mražené maso králičí přes 4 mill., za lůj 4 mill. K. Kromě toho vyvážejí se jako z jiných států kosti, kostní moučka, rohy, kopyta, žíně, drůbež, vejce a j.

Rolnictví zařazujeme podle výnosu na třetí místo, ačkoli po zavedení umělého zavlažování pozemků celkový stav jeho se velice zlepšil. Vlastní příčinou povznesení stavu rolnického bylo náhlé poklesnutí výtěžků rudných v letech sedmdesátých a devadesátých stol. minulého. Mnozí zlatokopci také, zbohatnuvše, koupili si pozemky, na nichž dodělali se krásných výsledkův i v samotných porostlinách, které považovány bývaly za nevzdelatelné a za neplodné. Ještě r. 1879

obilí se tu nedostávalo, ale r. 1897 vyvezlo se již pšenice a mouky za 6 mill. K., ostatního obilí, sena a j. za 5½ mill. K. R. 1901 oselo se 3·93 mill. akrů půdy, z čehož náleželo polím pšeničných 2·07 millionů akrů. Kromě všech obilnin evropských daří se zvláště v



Scenerie z hor gippslandských.

Gippslandě boby, hrách, chmel, řepa cukrová, tabák a množství krásného ovoce. Rozsáhlé vinice shledáváme u Bendiga; všechny vůbec zaujímají 44.800 akrů. Jablka viktorijská nemají na pevnině konkurence. Olej, víno, brambory a káva se také vyvážejí. Největší zavodňovací nádrže zřídil obchodní dům Chaffee Brothers z Ontaria u Mildura při dolním Murrayi a při řece Goulburnu. Veliká pánev k nadržování vody jest v Malmsbury na trati Melbourne-Bendigo.

Průmysl nebyl v žádném státě tak podporován ochrannými cly a odměnami vládními jako ve Viktorii. Proto záhy vymanila se ze závislosti na cizích zemích. Tak r. 1897 měla 2804 závody průmyslové, v nichž zaměstnáno bylo 35.500 dělníkův a 10.600 dělnic, 1243 stroje parní, 447 strojů plynových o 27.900 koňských silách. Hotoví se: látky, kůže, oděvy, obuv, stroje, nábytek, zboží sedlářské a provaznické, cihly, doutníky, mýdla, kočáry, psací potřeby, lodní výstroje, slad, pivo atd., z eukalyptů silice eukalyptová, líh, ocet, dehet,

uhlí, tříslo a draslo. Leč při vši průmyslnosti domácí a při čilém vývozu některých předmětů, jako oděvů, obuvi, doutníků, strojů, melasy, svíček atd. Anglie přece zásobuje trhy osadní vynikajícím zbožím svým přepychovým. Také rybářství, dříve zanedbané, rozumněji se provozuje jak na jezerech gypslandských, tak v hlubinách mořských.

Obchod děje se hlavně s Anglií, s Unií a se sousedním N. J. Walesem. R. 1905—1906 dovoz cenil se na 547 mill. K z polovice z ciziny, z polovice z Australie; vývoz 901 mill. K z větší části do pevniny, z menší části do ciziny. Vyvázejí se hlavně zlato a výtěžky z chovu dobytka, přivážejí se piana, sukna, obrazy, zboží kameninové, sklo, porcelán a j. Tak jako stěžuje si Dr. Pistor, že zboží rakouské v statistikách anglických uvádí se jako zboží německé, stěžují si Němci, že výrobky jejich označují se jako zboží anglické, čímž pověst průmyslové zdatnosti jejich trpí. I snaží se této konkurenci čeliti tím, že zřizují přímá spojení obchodní s Australií, aby vyhnuli se přístavům anglickým.

Železnic Viktorie měla r. 1906 5467 km. S Jižní Australií jest přes Ararat a Bordertown ve spojení přímém, s N. J. Walesem přes Albury a Waggu-Waggu; uvnitř pak síť železniční dotýká se všech měst v státě významných; k řece Murrayi vede 7 tratí železničních. Z Melbourne do Londýna lze dojetí za 29 dní 17 hodin, nazpět po parnicích francouzských za 26 dní. Telegrafní síť r. 1905 obnášela 10.198 km délky. K podpoře obchodní jsou v Melbourne komora obchodní, bursa, úřady horní a j. Mincovna melbournská od r. 1872 vydala v oběh za 2370 mill. K zlatých peněz (suvrýnů a polosuvrýnů). Mince stříbrné a měděné razí se v Anglii. Obchodních parníků počítá se 150 o 65.000 t, lodí plachetních asi 250 o 40.000 t.

Finance státní jsou dobře uspořádány a jeví roční přebytek. Roku 1905—06 činily příjmy 191·28 mill. K, vydání 174·48 mill. K, dluhů státních bylo 1301·28 mill. K.

* * *

Pobřeží viktorijské počíná při ústí ř. Glenelgu pod 141° vých. délky a jest jednotvárné. Teprve předhoří Bridgewater scenerii pobřežní zpřijemňuje rozervanými skalami čedičovými jako koncovými výběžky mohutného předhoří, kde po věky již zuří boj vln s pevnými břehy. Východněji na výšině strmí nad rozpěněným mořem světlárna nelsonská. Krotké kozy pasou se po skalínách, kde druhy bývali domovem wallabi. V zátoce Portlandské leží městečko Portland, kde v prvních dobách dějin australských bratří Hentyové založili stanici pro lov velryb, které tenkrát v stádech o 20—30 kusech tu se proháněly. Břehy zátoky jsou nízké, písčné a dunami ovroubeny. Odtud po Warrnambool záleží pruh pobřežní z třetihorních láv, pocházejících pravděpodobně z hory Rouse. Město Warrnambool (8000 obyv.) je pěkně stavěno, má velké budovy a průmyslové pod-

niky. V krásné jeho přírodě, v mírném a zdravém vzduchu obyvatelé melbournští docházejí v různých nemocech uzdravení. Přístav znatelný jest v noci bílým, červeným a zeleným světlem. Mys Otway zdá se býti z dále příkrou, obrovskou zdí z moře se vynořující a světlárnou korunovanou. K severovýchodu vine se pobřeží k zálivu Phillipovu. V době třetihorní bývalo území toto pod vodou, nad níž vystupovaly jako ostrovy nynější hřbety horské. Opluvše mys Lonsdale a minuvše předhoří Nepean, vstupujeme průlivem 3 km širokým do vlastního zálivu. V pravo šíří se do nekonečna písčité mělčiny a duny s chudou vegetací, v levo při Queenscliffu ostrá úskalí se světlárnou a řídkým stromovím. Záliv jest 64 km široký a při prvním vstupu nelze jej přehlédnouti. Loď nese nás do zátoky Hobsonovy, kde nejvíce lodí v bezpečném přístavě při jihovýchodním břehu Yarry kotvívá. Zátoka Hobsonova může pojmuti 800 korábů; dno její jest písčité zhloubi 6—8 m. Lodi menší plují po řece do města Melbournu, od ústí Yarry 13 km vzdáleného.

Ještě nedávno Melbourne byl největším městem australským, ale Sydney počtem obyvatelstva nad něj předčil. Založen byl r. 1835; r. 1836 měl 13 chat a nazván po britském ministru Williamu Lamb. Melbournovi. Vyvíjel se potom pomalu, až r. 1851 nález zlata přivodil mu neobyčejný vzrůst a zvýšení počtu obyvatelstva. Již r. 1901 mělo vnitřní město (City) 69.000 obyv., předměstí 425.000 obyv.; r. 1905 napočtlo se tu 515.000 duší. K městu vnitřnímu druzí se četná, bohatá předměstí, která souvisejí pospolu zahradami, parky a nezastavenými plochami. City má devět ulic, 16 km dlouhých, které přetíná sedm ulic příčných. Nejživější jsou Collins Street a Bourke Street. Na křižovatce třídy Collinsovy a Russelovy stojí obrovský pomník badatelův Bourkea a Willsa. Domy stavějí se pravidelně (i dvanáctipatrové), v slozích střízlivě řešených, ale úpravně a prakticky. Ulice vyznačují se šířkou. V Melbournu nalézáme největší monumentální budovy celé jižní polokoule. Vynikají: budova koloniálního parlamentu, universita, museum maleb, sochařství, budova pro národopis a geologii, veliká knihovna (300.000 svazků), četné chrámy, banky, kluby, bursy, 3 velká divadla a j. Skoro odevšad viditelná jest věž paláce guvernérova zvýši 42 m. Pro cizince zvláště zajímavo jest prohlédnouti si zdejší tržnice, v nichž předkládají se ke koupi všeliké plodiny. Předměstí zálezejí z větší části z domů rodinných, v nichž Melbournané vlastně bydlí, majíce v City hlavně kanceláře, sklady a obchody. Předměstí Richmond, Prahan, Collingwood a Fitzroy mají na 50.000 obyv.; jižně rozkládají se Windsor, Sv. Kilda, Brighton, východně Hawthorn, severně Northcote, Brunswick, západně Flemington a Kensington. Největší ozdobou měst jsou nádherné parky a botanické zahrady, spravované dříve baronem Frant. Müllerem. Jako Sydney má i Melbourne na pobřeží zálivu četná výletní místa a lázně mořské vzorně zařízené. Zvláště vynikají Geelong, Queenscliff a Sorrento.

Melbourne je střediskem devíti železnic. Nejposléze stavěná železnice vede k vodní nádrži u Yan Yeanu a do Whitt-

l e s e a, odkudž voda po zděném aquaeduktu stéká do jmenovaného reservoiru.

Opustivše záliv Phillipův, ubíráme se k jv. vedle písčiny dun, v nichž nahromaděno jest prachu ze skořepin lastuřích, koster mořských ježků, zbytků korálových a jiných pozůstatků živočišných původu mořského, až po mys Schank, na němž bělí se důležitý maják. Břehy záleží z červeného hnědele a čediče. Dále na východ otvírá se zátoka Westernská s ostrovy Frenchovým a Phillipovým. Na skalnách pobřežních, strmě do moře spadajících (40 m), hnízdívá každého roku nesčetné množství australských buňáků. Mijíme mys Pattersonův, zátoku Venušinu, Waratahskou, řadu drobných ostrovův a spatřujeme žulový půlostrov, jehož nejjihnějším koncem jest předhoří Wilsonovo. Tu stojí světlárna ve výši 120 m nad hladinu mořskou. Následuje záliv Cornerův, jež od oceánu odděluje řada nanesených ostrovů. Obyvatelé žijí se lovem ryb.

Další pobřeží v délce 140 km jest nízké, provázeno písčnými náspy a řadami dun, za nimiž lesknou se dlouhé laguny, jež přecházejí v řadu širých jezer. Ústí divoké řeky Snowy daleko je patrné v moři po bílé pění, kterou proudy s sebou přinášejí. Mokřiny a rašeliníště východně od ústí řeky Snowy jsou dosud neprozkoumané. Konečně staneme před ostrovem Cabem, od něhož do moře trčí mys Howův.

Vnitřní spojení měst obstarávají železnice státní a kde jich dosud není, státní pošty. Nejdůležitější železnice jsou:

Trať Melbourne-Geelong-Ararat-Serviceton. Trať vede podél záp. pobřeží zálivu Phillipova do Geelongu, v jehož okolí před nedávnými časy kvetlo vinařství. Ale objevil se nepřítel révy, révokaz, jenž byl příčinou, že vinaři za státní odškodněnou všecku révu vysekali. Z Geelongu vede odbočka krajinou jezernatou, původu sopečného, přes pastviny a pole k jezeru Colacu, při němž leží město téhož jména. Sladkovodní jezero má 9 km² plošného obsahu. Z Colacu přijede se do Camperdownu a Terangu a pak k moři do Warrnamboolu. Také Terang leží na břehu jezera sladkovodního. Největší z jezer jest bezrybné Corangamite mající 70 km v objemu. Okolí jeho poseto jest malými jezery solnými. Přírodopytci považují jmenovaná jezera za jezera, vyplňující krateru sopečné. Všeobecně ličí se jako vzory přírodních krás a bujné vegetace. Břehy zelenají se svěžím porostem nebo kryty jsou hustým lesem, jehož větve dotýkají se hladin vodních. Tu bujete rostliny popínavé s krásnými květy růžovými (*Ipomoea palmata*) s květy žlutými (*Tecoma australis*). Tu objevují se klokani, jeřábi, slidící po malých rosničkách, hejna divokých husí a kachen i osamělý emu, na nějž angličtí osadníci podnikávají oblíbené štvance. Kořist kromě kůže s perím z pravidla připadá psům honicím. Jindy maso ptáka emu divoši nechávali starcům a stařenám jako nejvzácnější lahůdku. Půda v okolí jezer jest velmi úrodná. Množství králíků však způsobuje na plodinách škody nesmírné. V Colacu vzniklo konzervování masa

králíčího, čímž zaměstnává se mnoho lidí. Lovci králíků, ponejvíce chudí a staří lidé, chytají je do pastí a dostávají za kus 18 h (2 šilinky za 12 kusů). Z večera pastí naličují a v noci je obcházejíce, lapené hlodavce vybírají a usmrčují.

Hlavní trať směřuje k Ballaaratu, kde se dobývá zlata od r. 1851 zprvu ryžováním, nyní dolováním pomocí strojů. Obyvatelstva žije tu 50.000; pěkné budovy soukromé a veřejné dodávají mladému městu příjemného vzezření. Všude zaveden jest přítok vody a plyn. Yarroweecreek dělí město ve dvě části: Ballaarat East a Ballaarat West. Hloubka dolů vyrovnává se hloubce dolů kamenouhelných v Anglii. Největší kus zlata ryzího nalezený 54 m pod zemí vážil 69 kg v ceně 226.000 K. Město Sebastopol dodává také hojně zlata.

Následující stanice Ararat s horou Mistake v pozadí představuje nám zaniklé město zlatokopů. Nákladné stroje vytahovací a stoupy k drcení horniny stojí tu a onde osamocené, smutné; hluboké jámy (claims) s vysokými hromadami štěrku svědčí o úsilí, s nímž pátralo se po zlatě. Opuštěné domy bez oken a bez dveří, sřícené kůlny a zpustlé zahrádky ukazují místa, kde před časem bydleli zlatokopci v šťastné naději na zbohatnutí. Z Araratu lze jeti do Maryborough, jinou odbočkou na jihozápad do Hamiltonu a do Portlandu při moři, nebo z Hamiltonu do Warnamboolu, nebo do Coleraine*). Hlavní trať však z Araratu zatáčí se na severozápad krajinami úrodnými, jejichž podkladem jest zlatonosná žula, do stanice Stawellu. Akr zdejší půdy rodí 600—700 gallonů vína (o 15 až 20% alkoholu). Do nedalekého ráje v horách Grampianských a k jezeru Lonsdale jezdí mnoho lidí každého roku na zotavenou. Hornsham jest střediskem pšeničného kraje, Wimmera zvaného. Akr půdy vydává ročně 12—16 bušelů zrní. Stroje žací, jedouce po polích, usekávají klasy, hned je drtí a oddělují plevy od zrní. Sláma se spaluje nebo zašlapává.

Od Hornshamu železnice projíždí Dimboolou a končí v Servicetonu. Dimboola (1300 obyv.) leží při řece Wimmerě, z hor Grampianských vytékající, a zabývá se hospodářstvím polním kromě pálení vápna. Řeka moře nedostihuje; mizí v mělkých, rozsáhlých a poněkud slaných jezerech, z nichž 30.000 akrů půdy zaujímá jezero Hindmarsh. V suchém létě na místě jezera vlní se moře sitin a rákosí, jimiž uprostřed vine se řeka jako stříbrná stuha, často přerušovaná.

Pak následuje šest stanic a Serviceton: nádražní restaurace a 25—30 dřevěných domků pro železniční zřízence. Od Melbourne je sem 500 km, od Adelaide 321 km.

Trať Ballaarat-Maryborough-Donald vine se zprvu úrodnou půdou alluviální, zlatem bohatou. Tu leží město Creswick a dále stanice Clunes (5000 obyv.). Tu již r. 1851 dobývalo se zlata. Nyní kutají dvě společnosti ve hloubi 400 m s 500—800 dělníky. Podobně v Talbotu předmětem těžby je zlato. V Maryboroughu

*) Tomáš Mitchell nazval krajinu tuto „Australia felix“.

mezi 5000 havíři je 1000 Číňanů. Z Donaldu lze snadno drahou do-
sici jezera Buloke a ještě severněji jez. Tyrrelského, nej-
většího ve Viktorii (40.000 akrů).

Trať Melbourne-Ballaarat usnadňuje přímé spojení
těchto měst.

Trať Melbourne-Echuca vede na sever přes Sunbury,
v jehož okolí roste dobré víno, mimo Macedon, v němž guvernér
viktorijský má letní sídlo své; u Bullarta přepíná hory ve výši
736 m, dotýkajíc se Malmsbury v krajině hornaté a krásné, Castle-
mainu, plného zahrad a sadů a vniká do Sandhurstu, jinak
Bendigo zvaného. Bendigo leží 250 m nad mořem, má 44.000 oby-
vatelův a po Melbourne jest nejdůležitější v zemi. Zlaté doby zdejší
jsou z nejstarších v Australii. Kromě toho soustředila se zde všeliká
odvětví průmyslová jako: koželužství, hrnčířství, pivovarství, žele-
zářství a j. Z Bendiga (vlastně z Caglehawku) jdou 2 odbočky na
severozápad: do Swan Hillu a Sea Lake. Hlavní trať končí přes
Rochester v Echuca, nazvané dříve Hopwoods Ferry po
zakladateli města, jenž tu přes Murray zřídil převoz pro dobytek.

Trať Melbourne-Bairnsdale směřuje Gippslandem na
východ. Vede přes Caulfield, kde jsou pověstná závodiště, přes
Varragul a Traralgon, kde všude zlato se vyskytuje, k městu
Sale, středišti rolnického i hornického okresu. Jede-li se ze Sale
přes Mafru na sever, lze spatřiti podivuhodné a vydatné zlaté miny
ve Walhalle. Po domorodcích, kteří tu bydlívali, není nikde stopy;
tu a onde stojí farma, ovčiny neb chata některého Číňana, jenž za-
měštnává se hledáním nových stop za zlatem. Gippsland úrodnou,
vulkanickou půdou svou a vlahou předčí nad všechna území australská.
Jezero Wellingtonské z jezer viktorijských jest největší a plno přírodních
krás. Bairnsdale (4000 obyv.), konečná stanice v blízkosti jezer,
bývá zamilovaným pobytem turistů. Země dává zlato i hojnost obilí.
Odbočka této trati směřuje k nejjihnějšímu cípu pevniny a končí
v Albertonu u přístavu Albertova.

Trať Melbourne-Wodonga směřuje na sever do hor
a soutěskou 316 m nad mořem proniká lesnatými krajinami do Kil-
more a Tallarooku, odkud pravé rameno trati zaměřuje k Ale-
xandře. Tu v horách zdržoval se lupič Power, který s druhy
svými přepadal zlatokopy, když z Alexandry ubírali se do Yey s na-
shromážděným majetkem svým. Trať pokračuje do Seymouru při
řece Goulbourne, do Mangalore a Euroy. Euroa známa
jest lupičskou bandou Kellyovou, již teprve r. 1880 učiněn byl konec.
Wangaratta a Beechworth jsou největší města okresu
Murrayského a bývalých zlatých polí Ovenských. Vína, tabáku a pře-
nice vyváží se odtud nejvíce. 4000 lidí (mezi nimi 1300 Číňanů) hledají
po okolí zlato. Do r. 1866 odvezlo se z polí zlata, v mělkých ná-
nosech nalezeného, za 240 mill. K. Nyní pracuje se pouze v dolech,
a uplynuly doby, kdy zlatokopci zapalovali si dýmky bankovkami
a koním svým připevňovali zlaté podkovy. Murraye trať dotýká se
u Wodongy, kteréž město spojeno jest s novojihowaleským městem

Albury mostem dřevěným. Železný most železniční postaven tu byl r. 1883. První Evropané Hum a Howell přepravili se tudy r. 1824. Podobně dotýká se Murraye odbočka této trati u Cobramu, kamž směřuje železnice z N. J. Walesu, ale dosud nedostavěná.

d) Australie Jižní.

Na západ od Queenslandu, N. J. Walesu a Viktorie šíří se Australie Jižní se zemí Alexandřinou a územím Severním v rozloze 2,340.500 km², z čehož na vlastní Australii Jižní připadá 984.370 km² a na ostatní území 1,356.130 km². Osada založena byla r. 1836, kdy přistěhovalectví dána úplná svoboda, zvláště do končin jižních, kde při zálivě Spencerově půda slibovala pilným osadníkům pěknou úrodu*). Tehdy první angličtí osadníci přišli z ostrova Klokaniho a založili město Adelaide. Větší díl území kryjí pouště a stepi. Pohoří, která širé končiny pronikají od jihu na sever, jako horstvo Flindersovo (951 m), jsou stále smutnější, pustší a vyprahlejší. Z řek významný pro osadu jest pouze dolní tok Murraye od 141° v. d. k ústí. Většina jezer, jako Eyrovo (12 m pod hl. m.), do něhož vlevá se řada občasných řek, Torrensovo (30 m nad m.), Gairdnerovo (112 m nad m.), Fromovo (90 m), Blancheovo, Gregorovo a j. měnivají se v solné močály. Pouze limany murrayské: jezero Alexandrina a Albertovo mají vody s dostatek a liší se od jezer výše jmenovaných. Z ostrovů přilehlých nejvýznamnější jest ostrov Klokani. Dostatečné deště bývají v úzkých pruzích pobřežních na jihu i na severu; vnitřek území jest neobyčejně suchý.

R. 1841 odhadovalo se v kolonii 14.000 obyvatelů, jichž počet do r. 1851 stoupl na 63.700 hlav. Po nálezech zlata ve Viktorii lidnatost poklesla, ale vzpružila se opět, když horečka vystěhovalecká ochladla. Za deset let po tom (1861) žilo ve vlastní Australii Jižní 126.830 lidí, r. 1881 již 279.865, r. 1900 asi 370.000, r. 1901 362.604 obyv., kteří usedlí jsou hlavně v okolí Adelaide, po úpatí hor Flinderských, v nejzazším jihovýchodě a v době nejnovější kolem jezera Eyrova. R. 1906 žilo v Jižní Australii 410.262 obyv. Západní končiny jsou liduprázdné. Na severovýchodě v poříčí Cooperu a creeku Střeleckého bydlí hlavně domorodci, jichž počet udává se na 26.433. Lidnatost v končinách obývaných vykazuje 0·4%, v krajinách severních, málo obývaných, 0·17%. Běloši jsou skoro vesměs původu anglického a německého; Číňanů jest několik tisíc. Ročně stěhuje se do osady ze všech osad ostatních lidí nejméně, tak že v některých letech vystěhovalectví mocnější jest, nežli přistěhovalectví. R. 1900 přistěhovalo se 77.789 a vystěhovalo 78.264 osob, r. 1905 přistěhovalo se 14.629 a vystěhovalo 12.900. Mezi prvními přistěhovalci byli již Němci, hlavně staroluteráni z Pruska, po nichž mnohé farmy,

*) Mezi osadníky byli mnozí trestanci na svobodu z Tasmanie propuštěni.

osady, řeky a hory mají německá jména. Na 30.000 prý jich tu nyní přebývá.

Hlavními prameny výživy jsou chov dobytka a rolnictví; hornictví daleko pokleslo a zůstává za výsledky osad ostatních. R. 1900 chovalo se 5,250.000 ovec, 215.000 kusů skotu, 167.000 koní a 90.000 vepřů kromě neznámého počtu dobytka v území Severním. Ovčáctví ubývá pro suchá období, pro rozmnožení dingů, králíkův a zajíců. Vyvezená vlna měla cenu 24 mill. K. Na farmě u Portu Augusty chová se dle M. Schanze (1900) 700 pštrosů. Všude pěstuje se hojně drůbež, tak že cena vyvezených vajec obnášela 1,764.000 K.



Papoušek vlnitý, obyvatel lesův australských.

Rolnictví zprvu nedokonalé v leckterých krajinách nabývá nad dobytkařstvím vrchu. Zavlažovací kolonie a nádržky vodní, jež založili Chaffeyové z Ontaria v Renmarku při Murrayi, prospívají neobyčejně. Vodovody u Beetala obsahují 800 mill. gallonů vody a slouží k zavlažování Wallarooa, Kadiny, Moonty a Portu Pirie na půlostrově Yorkském. Velikolepě zřízeny jsou vodovody v Tea Tree Gully, Modbury, Portu Augusty, Wilmingtону, Lobethalu a Gawleru. Murray na četných místech přebytek vody své dává osadám, jimiž k ústí se ubírá. I studně arteské dopomáhají obyvatelstvu v Jižní Australii ke zdaru rostlin. Tak voda je křisitelkou plodnosti země a zavádí se nákladnými stokami, potrubími a mosty všude tam, kde jest naděje v rozvoj obilí a stromů. I palmu datlovou počali snaživí hospodáři sázeti. Jihoaustralská pšenice jakosti svou vyniká nad pšenici všech ostatních kolonií. 1901 zaseto jí bylo na 1,914.000 akrů, celé pětina veškeré půdy plodné, na níž se vytěžilo 11 $\frac{1}{4}$ mill. bušelů zrní. Jiné plodiny tu pěstované jsou: oves, ječmen,

brambory, konopí, tabák, tráva esparto a mák. Rovněž ovoce jihoaustralské, zvláště hrušky, broskve, víno a olivy první jakosti nalézají odbyt za hranicemi. R. 1900 vyvezlo se vína 477.000 gallonů v ceně 1,800.000 K a ovoce za 900.000 K.

Hornictví dalo popud k rozkvětu státu nalezením mědi u Kapundy, Burry-Burru, Moonty a Wallarooa (1863), čímž blahobyt jeho nad míru rychle se povznesl. Celkem vytěžilo se mědi od r. 1840—1900 za 558 mill. K. Největší výroba dala se v letech 1870—74, kdy ročně dobylo se jí v ceně 18 až 20 mill. K. Leč nízké ceny tržové byly příčinou, že mnohé doly zanikly, mnohé se vyčerpaly, tak že r. 1900 výtěžek mědi byl pouze v ceně 9 mill. K. Zlato vy-

skytuje se u Teetulpy ve alluvii i ve skále, ale tak roztržštěně, že dobývání jeho se nevyplácí. R. 1899 nalezlo se zlato sloučené se vzácným kovem telurem v prahorním vápenci a břidlici. Zlata se vyvezlo z J. Austrálie za 52 mill. K (od r. 1873—1900). Také stříbro a cin vyvážejí se ze země. Diamanty vyskytují se u Echungy a granáty u řeky Hale. Uhlí a železa také je v zemi dostatek.

Průmysl, přihlížejece k malé celkem obývané ploše v státu, jest značný, zejména průmysl mlynářský, pivovarský a oděvnícký. Obchod vede se hlavně s Anglií a s koloniemi sousedními. Od r. 1892—1900 vzrostl z 372 mill. K na 384 mill. K. Vývoz roven dovozu. Předměty obchodu jsou tytéž jako v ostatních koloniích. Železnic bylo r. 1906 v Jižní Australii 3097 km skoro jako na Novém Zeelandě. Nejvýznamnější části příští dráhy podél trati telegrafní jest část, vedoucí již do Oodnadatty v délce 1108 km. Také na severu počato již se stavěním trati z Palmerstonu do min Pine Creek při řece Marketině v délce 235 km. Železnice má býti obrovským podnikem, jimž neznámé a nevzdělané nitro kolonie má se civilisaci otevřítí. Trati telegrafních bylo r. 1905 8.932 km, délka drátů obnášela 28.887 km. Střediskem obchodu námořního jest hl. město Adelaide (180.000 obyv.). Dopravu zboží obstarává 110 parníků o 30.445 t. a 254 lodí plachetních o 27.708 t. R. 1900 dopravilo se 3,552.000 tun.

Vláda záleží z guvernéra, ze 7 zodpovědných ministerstev, ze sněmovny horní o 24 a ze sněmovny dolní o 54 poslancích. Členové sněmovny horní volí se na 12 let, členové sněmovny dolní na 3 roky. Poslanci mají platu 4800 K ročně kromě cestovného. Vojska 1906 bylo 5416 m. Na společné obranné loďstvo přispívá Jižní Austrálie 28.560 K. Příjmy státní obnášely r. 1905 70.32 mill. K, vydání 73.68 mill. K, dluh 737.4 mill. K. Každoroční deficit vysvětluje se nákladnými stavbami zavodňovacími, železnicemi a ústavy různě prospěšnými.

* * *

Jako při osadách předešlých i tu počínáme popisem měst pobřežních. Plujice od západu, pozorujeme četné zátoky, rozsáhlé, hluboké, ale nehostinné a neobydlené. Příčiny toho snadno se vysvětlují. Pozadí zátok, totiž nitrozemí, je pusté, horké, beze vší vegetace. Teprve při vstupu do zálivu Spencerova, jenž ozdoben jest mnohými ostrovy, smutný vzhled pobřeží se poněkud mění. Zde a onde bělí se osady, kde lidé pohovětí si mohou i ve stínu stromoví, a kde ovce mohou se napásti. Ale pobřeží viktorijskému krajiny tyto přece přirovnati nelze. Dále k východu průlivem mezi ostrovem Klokáním a půlostrovem Yorkským zahýbáme se do zálivu sv. Vincence. Západní pobřeží jeho je také pusté, východní poněkud oživeno. Tu vítá nás městečko Jankalilla uprostřed pšeničných rolí, Aldinga, jež vyváží břidlici a gumu eukalyptovou a mezi jinými lázeňské místo Glenelg, s Adelaidem dvěma tratmi spojené. Za kosou zemskou, 3 km širokou, otvírá se Port Adelaide (1840 založený), odkudž

železnici, 11 km dlouhou, přijíždí se do hlavního města osadního. Město Adelaide založeno bylo r. 1836 Lightem a nazváno po manželce krále Viléma IV. Založeno jest do čtvercův a záleží ze dvou částí: z města obchodního a z města, kde obyvatelé bydlí. Říčka Torrensova, která dříve brala se hlubokým a nepěkným údolím, okrasy městu nepřidávajíc, zahrazena byla před 20 lety mohutnou hrází, čímž vzniklo 2½ km dlouhé jezero, po němž plují nyní velké i malé lodě. Čtyři mosty přes ně prostředkují dopravu mezi městem a rozlehlými předměstími. Rozkošné sady oživují břehy nádrže, o níž nikdo by neřekl, že tu od věků nebyvala. Na jihu a na východě od ní rozkládají se odnože zalesněného pásma Lofty, kam až šíří se řady rozkošných vill zámožných měšťanův a úředníků. Z budov výstavnosti každému se líbí parlament, veřejná knihovna, obrazárna, museum přírodnin australských, universita, museum technologické, botanická zahrada s obrovskými skleniky, zahrada zoologická a j. Nejživější a nejpěknější ulice v městě jest třída Vilémova, 40 m široká, ve směru od severu k jihu. V ní umístěny jsou největší domy obchodní, pojišťovny, banky, budova poštovní s věží 47 m vysokou, odevšad viditelnou, radnice s věží a hrou zvonečkovou. V létě objevuje se v Adelaidě veliké množství malých much, které ztěžují cestu po ulicích. Jinak považuje se za město z nejzdravějších a nejkrásnějších na polokouli jižní. Mezi obyvateli je mnoho Němců. Lobethal a Blumberg ve východních horách jsou osady s německými školami a luteránskou církví.

Opustivše zátoku sv. Vincence a minuvše Backstairovou úžinou mys Jervis, vcházíme do širokého zálivu Encounterského, na jehož severovýchodním pobřeží spatřujeme nápadně dlouhou kosu zemskou, uzavírající liman murrayský. Na jihu zátoky Encounterské zdvihá se mys Jaffa a dále k jihu města Robe a Beachport. Mount Gambier jest nejižnějším mezníkem Austrálie jižní. Město Nelson jest viktorijské.

Nejdůležitější spojení železniční vytýkáme tato: Trať Adelaide-Wolseley-Mount Gambier. Za předměstím Mitchamem železnice přepíná pohoří Lofty ve výši 490 m v krajině plné divoké scenerie skalní. V Mount Barkeru odbočuje k Mitangu u jezera Alexandřina, dotýkajíc se oblíbených mořských lázní Portu Victora. Trať hlavní vede potom přes Murray po mostě 600 m dlouhém a 6 m širokém, po němž lze jezdit i vozům nákladním. Kromě toho po obou stranách mostu jsou 1½ m široké chodníky. Krajinami jednotvárnými, ale ku pasení ovc přece způsobilými, vlak dostihuje hranic zemských, ubíraje se od Servicetonu do Melbourneu.

Ve Wolseleyi odbočka obrací se k jihu do Narracoorte v kraji ovčáckém a dělí se v rameno západní do přístavu Kingstona a v rameno jižní do Mount Gambieru a k moři do Beachportu. Devět km cesty od Narracoorte ukrývají se rozsáhlé jeskyně v pískovci vyhloubené. Hora Gambier, nazvaná tak Grantem po admirálu Gambierovi, není příliš vysoká. Bývala sopkou; v jejích starých kraterech lesknou se hodně veliká jezera. Nejvýchodnější z nich „Modré jezero“

má v průměru $1\frac{1}{2}$ km a obklíčeno jest zalesněnými stěnami skalními zvýši 90—100 m. Hloubka jezerní obnáší přes 100 m, a přece klidná hladina jeho jeví se tak krásně modrou jako hladina „Modrého jezera“ u Tikitere v Novém Zeelandě. Ostatní jezírka západní nejsou tak hluboko v propastech skalních vhloubena.

Trať Adelaide-Oodnadatta vede směrem cesty Stuartovy, r. 1862 v 9 měsících vykonané, od pobřeží jižního k pobřeží severnímu. Vlak pohybuje se zprvu krajinou jednotvárnou, míjí farmy salisburské, pšeničná pole smithfieldská, vstupuje do městečka Gawleru (3500 ob.), v jehož okolí daří se výborná pšenice a réva a zastavuje v Roseworthy. Tu trať odděluje se na severovýchod do Morganu při Murrayi, přes Kapundu, jejíž měděné doly nemají již té důležitosti, kterou mívaly před léty, přes Cudundu, nejvyšší místo ve východ. směru a po třetihorní, drobnými gumovníky porostlé půdě k cíli. Murray dosahuje tu šířky 274 m (10 m nad mořem), náhle obrací se k jihu a po 200 km cestě slučuje se s mořem.

Hlavní trať jde dále k severu přes Hamley Bridge do Mintara a Petersburgu, kde spojuje se s odbočkou západní, která zatím pronikla Balaklavou, Wakefieldem u moře a Kadinou na půlostrově Yorkském, kde všude pod zemí jsou ložiska mědi. Z Petersburgu vede východní odbočka trati, v délce 300 km, k slavným stříbrným dolům silvertonským a brockenhillským v N. J. Walesu. S počátku probíhá krajiny útvaru silurského a pak zlatými poli u Teetulpy. Dále k severu dostihujeme Quoru krajinami romantickými, Hawkeru a rovnoběžně s břehy jez. Torrensova Tarinatownu. U Hergott Springsu obrací se trať na západ k jezeru Eyrovu. Trať tato jest také nejbližší dostižitelnou stanicí pro jihozápadní Queensland, odkudž vlna, obilí a jiné plodiny dopravují se do Adelaide nebo do Portu Augusty. U jezera Vilemova uchyluje se železnice od trati telegrafní, objíždějíc vysočinu Denisonskou až po řeku Peake. Přes 300 km cesty vidíme neúrodnou krajinu, v níž ani ovce nenalézají dostatečné píce. Severně od řeky Peake jednotlivé stanice vítají cizince krásnou zelení a bujným stromovím. Před dvaceti, třiceti lety písek kryl pozemky, po nichž parostroj uhání, a voda, nyní uměle ze země vyvolaná, utvořila tu oasy čarovné svěžesti. Stanice telegrafní opatřeny jsou zbraněmi a náboji, poněvadž divoši ještě nyní občas stávají se na odpor podnikům evropským.

Vzdálená místa uvnitř země spojují karavany velbloudí, jež osvědčují se lépe nežli karavany koňské. První stanici velbloudí založil Elder u Beltany.

1. Území Severní.

Území Severní jest úrodné jenom z části. Hory nikde nepřesahují výšky 900 m. Rostlinstvo rovná se úplně tropickému a subtropickému rostlinstvu queenslandskému, tudíž indicko-australskému. Palmy a hustý podrost, propletený různými rostlinami úponkovitými,

dodávají krajinám typického, australského vzezření. Četné řeky, po nichž lodi mohou plouti daleko proti proudu, zavlažují území. Největší, Viktoria, vlévá se do zálivu nad míru příhodného a pěkného (Queen's channel.) Pískovec, jímž řeky vyhlodaly hluboká údolí a písečné útvary skalní, hradům a středověkým městům podobné, tvoří leckde mohutné vrstvy, nad nimiž složený jsou ještě vrstvy vápencův a čediče. Kde prýští voda, zelenají se trávníky a všeliké zeliny; baobaby dosahují objemu 9 m. Takové krajiny shledáváme zvláště v poříčí ř. Daly a obou řek Alligatořích. Arnhemland je chudý vodou, ale proto přece v sníženinách pokryt travou, nad níž jako v Queenslandě a v Záp. Australii vyskytují se stavby všekazů dle poledníků zřízených. Pole a zahrady vzdělávají hlavně Číňané. Od té doby, kdy části pozemků přešly ve vlastnictví osob soukromých, dály se pokusy s pěstěním třtiny cukrové a j. rostlin tropických, ale výsledky dosud neuspokojují. Na pobřeží loví se sumýši a perly. Chov dobytka býval znamenitější nežli jest nyní, právě tak, jako výnos hornictví, zejména z dobývání zlata, stříbra, cínu a olova. Do r. 1897 doly daly užitek v ceně přes 33 mill. K.

Skoro po celé sev. Australii rozšířila se stáda divokých buvolů, původně z Javy přivezených, a koní, které dodal ostrov Timor. Labuť černá a vombati v horkém pásmě tomto se nezdržují. V řekách postrachem je krokodil, v údolích hrozný moskyt a v džunglích zimnice, která hubí hlavně bílé cizince. Ale jako lidstvo dovedlo čeliti tolikým těžkostem, nežli pevninu opanovalo, dovede zajisté najíti prostředky, aby se zhostilo i těchto nepřátelů svých.

2. Země Alexandřina.

Země Alexandřina, jižní část území Severního, je z větší části poušti, v níž se vyskytuje celkem málo míst vhodných zemědělství. V horách Macdonellových pod 132° zem délky ukrývá se jich několik, a v nich záhy missonáři a pěstitelé dobytka se usadili. Zaváděním vody činí půdu způsobitou k orbě a větší lidnatosti.

* * *

Pobřeží území Severního počíná pod 129° v. d. při zátoce Queens channelské, do níž vlévá se Viktoria. Pak klikatí se na sv. po mys Hotham při ústí ř. Adelaidy. Tu při Portu Darwinově leží město Palmerston, sídlo zemské vlády. Následuje záliv Van Diemenův, uzavřený ostrovem Melvillovým a půlostrovem Cobourghem. Průlivem Dundasovým oplouváme půlostrov Cobourgh a celý severní břeh Arnhemlandu, jehož břehy v průměrné výši 80—150 m zdvihají se nad hladinu mořskou. Ostrovy Elcho, Wessel a j. provázejí pobřeží, které na 137° obrací se napřed k jz., potom k jv. a za ostrovy syra Edvarda Pellewa splývají s pobřežím queenslandským. Pod 14. rovnoběžkou rozkládá se čtyřcípý ostrov Groote s vyvýšeninami o 160 m.



Brisbane.



Skleněné ozdoby českého původu dovážené na ostrovy
tichomořské.

Trať telegrafní, z Adelaide vedoucí, přimykává se ku poštovní dopravě povozné při řece Kateřinině, 130 km jižně od Portu Darwinova a v Pine Creeku k železnici Palmerston-Pine Creek. Následují potom stanice Howley, Stapleton a South Port při nejjižnějším cípu zálivu, nazvaném po královském lodním lékaři Dru. Darwinovi. Většina obyvatelstva jsou tu Čiňané, kteří před zřízením železnice zásobovali kovovými výrobky veškerý osady zlatonosných polí okolních. Přímou čarou jest odtud do Palmerstonu 38 km, po dráze 60 km. Palmerston má přes 1000 obyv., několik bank a nemocnici, od níž lze přehlednouti rozkošný záliv mořský. Čiňané žijí tu jako doma, pěstující zeleninu a ovoce, jimiž zásobují domácnosti bělochů.

e) Austrálie Západní.

Austrálie Západní, největší z osad na pevnině, zaujímá veškeru Austrálii od poledníku 129. na západ. Jako osada založena byla společností kapitalistův a osadníků r. 1829, jimž vláda anglická darovala rozsáhlé pozemky a tak v nesnadném podniku jim pomáhala. A přece nedařilo se osadě tak, jako Viktorii a N. J. Walesu. R. 1850 byla nucena ucházeti se o podporu ve formě přivozu trestanců, jichž od r. 1853—1868 přibýlo 9718 mužů. Když pak dovoz jich do ostatních kolonií přestal, Austrálie Západní zla toho zbavena byla též (1868). Osada čítá 2,527.500 km², z nichž souvisle obydleno jest něco málo půdy na jihozápadě a některá místa na pobřeží západním a severním. Ostatek půdy jest bezmezná, truchlivá poušť, posetá solnými bahnisky Lake Cowan, Lefroy, Carey Barlee, Moore, Austin a j.; a právě v těchto naprosto vyprahlých a nehostinných místech našly se v posledních letech veliké poklady zlata.

R. 1891 bydlelo tu 49.800 duší; r. 1898 161.900 (1600 Čiňanů), r. 1899 již 177.000, r. 1901 182.600 a r. 1906 467.007 osob. Domo-rodců udává se 205.261 (dle odhadu z r. 1901); 6000—7000 jest jich ve službách osadníků.

Vláda záleží z guvernéra a pěti zodpovědných ministrů, ze sněmovny horní 21 členů) a ze sněmovny dolní (33 členů). Vojsko záleží z dobrovolníků, jimž k obraně svěřena jsou nejdůležitější místa; dělostřelectvo je v Perthu, Fremantlu a v Albany. Na udržování loďstva obranného kolonie přispívá 59.720 K.

Obyvatelstvo zabývalo se původně chovem dobytka a orbou; hornictví stalo se zdrojem příjmů teprve v době nedávné. Pro rolnictví a pro chov dobytka hodí se nejlépe krajiny ležící východně od horského pásma pobřežního, kde všude podkladem půdy jest žula. Na něm rozloženy jsou třetihorní vápence a pískovce. Jezero Amadeovo, solná laguna, leží také na podkladě třetihorním. Dále do nitra země následují plošiny pískovce pouštevniho, za nimiž pozorovati lze žulovou pláň s mělkými jezery solnými. Jihozápadní cíp pevninský jest dobře zavlažován a vyznačuje se vysokými přímými stromy jarovými (*Eucalyptus marginata*) a kaoriskými (*Eucalyptus colossea*), stromovitými

travinami a různými druhy melaleuk. Nedostatek travin domácích nahrazuje evropská tráva *Cynodon Dactylon* a americká tráva *Stenotaphrum americanum*. Až do r. 1887 nikdo neměl tušení, že by zlato nalézalo se v osadě v takovém množství, v jakém se skutečně vyskytuje. Měď a olovo těží se u Geraldtonu v míře veliké a tak čisté, že do r. 1897 mědi získalo se v ceně 4·2 mill. K, olova v ceně 9 mill. K. Náhlé klesnutí cen kovů těch zarazilo však čilou dosud jich těžbu. Také zdánlivě nevyčerpatelné poklady nejlepšího železa nemohly se zužitkovati; cínu a tuhy jsou tu rovněž ložiska. Obsáhlá naleziště zlata uvnitř země učinila Západní Australii zemí zlatem z nejbohatších. V málo letech, do polovice r. 1897, získalo se zlata za 105·44 mill. K. V samotném roce 1896 dobylo se ho za 24·4 mill. K, a výtěžek tak stoupal a stoupá, že Západní Austrálie jest nyní, pokud se výtěžku zlata týče, v popředí ostatních osad australských. Nejvydatnější pole zlatá jsou v Kimberleyi, Murchisonu, Coolgardii, Kalgoorlii, Yilgarnu a v Southern Crossu. Nejstarší zlatá pole (1882) leží v tropickém distriktu Kimberlejském, kde nyní pracuje jen asi 300 osob. Hallský Creek, středisko okresu, je spojen silnicí, 400 km dlouhou, s Wyndhamem při zálivě Cambridgeském. Podle ní vede také trať telegrafní Perth-Wyndham. Distrikt tento, o 47.000 milích čtverečných, r. 1895 dodal za 72.000 K zlata. Zlatá pole Pilbarská jižně od Cossacku a Roebournu, zaujímající 45.000 mil čtverečných, vydala zlata za 1.800.000 K. Pole Ashburtonská při řece Ashburtonu, ve výměře asi 8200 mil., poskytla kovu za 48.000 K, Yalgooská a Murchisonská východně od Geraldtonu také za 48.000 K.

R. 1887 Anstley našel zlato asi 320 km od Perthu na pahorcích Yilgarnských na ploše 15.000 mil čtv., kdež se ihned otevřely nové doly. O vodu potřebnou pečuje stát. R. 1895 vytěžilo se za 1.800.000 K zlata.

R. 1892 vypátral Bayley 150 km na východ od Yilgarnských polí zlato skalní v Coolgardii, středisti stejnojmenných zlatých bání nynějších (81.800 mill. čtv.). Město jest moderně zařízeno, má elektrické osvětlení a 15.000 obyv. Výnos dolů (1895) 12 mill. K. V sousední Kargoorlii pracuje nyní 2000—2500 horníků. Nejméně lidí pracuje v polích Dundasských (19.000 mil čtv.). Dle statistiky r. 1897 mezi vyvezenými předměty bylo zlato na prvním místě v ceně 61·56 mill. K.

Téhož roku měla osada 62.000 koní, 245.000 kusů skotu, 2.211.000 ovec a 32.000 vepřů. Koně vyváželi se do Singaporu, Batavie a do Indie. Viny vyvezlo se za 6 mill. K. Polní hospodářství, ač je pokročilé, přece nevynáší tolik, aby se obilí nemusilo ze sousedních osad dovážeti. Celkem však výnosnost rolí, pastvin i zahrad stoupá rok po roce.

Lov perel na pobřeží severozápadním a severním provozuje se dosud s výsledky velmi pěknými. Neméně vynáší rozumné a pravidelné mycení lesů, jež vynáší ročně 5 až 6 mill. K. Dříví sandelové upravuje se pro cizinu. Výsypy ústřicové vyskytují se po celém pobřeží západním.

Průmysl v Australii Západní jest nevýznamný; za to obchod při vzrůstající síle majetkové utěšeně se rozvíjí. Dovoz zboží cenil se r. 1905 na 159 mill. K, vývoz na 241 mill. K. Rozdíl mezi vývozem a dovozem vysvětluje se rostoucím výnosem pudy a množstvím zlata. Finance osadní se tím poměrně nad míru zlepšily. Příjmy obnášely r. 1905 87·4 mill. K, vydání 89 mill. K; státní dluh 442·7 mill. K.

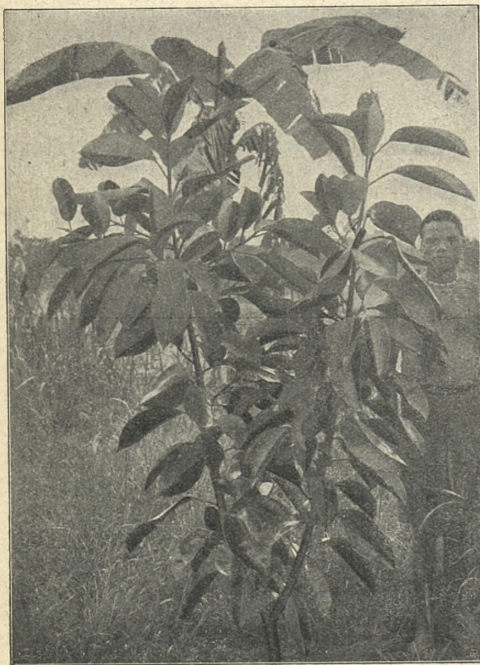
Prostředky dopravní jsou při neobyčejné rozlehlosti země velmi skrovné. Zavedení velbloudích karavan stalo se dobrodiním pro obyvatele žijící v nepřístupných pustinách, kde bohatá ložiska zlata je zaměštnávají. Kromě toho začaly se železnice stavěti s takovým úsilím, že r. 1900 bylo jich v činnosti 2168 km státních a 793 km soukromých kromě 13 km dlouhé dráhy koňské z Kossacku do Roebournu. R. 1906 bylo již 3636 km drah. Telegrafní spojení zřízeno jest z hl. města do všech význačnějších míst a do osady Jižn. Kabel podmořský vede z Roebuckého zálivu, s Perthem telegraficky spojeného, do Banjoewangi na Javě. Délka linií telegrafních obnáší (1905) 10.279 km, délka drátů 15.074 km; délka linií telefonních páčí se na 10.448 km. Paroplavbu po moři podporuje četné obchodní loďstvo západoaustralské o 375 plavidlech s nosností 20.073 tun, lodí evropské a výborné přístavy.

* * *

Pobřeží západoaustralské šíří se od mysu Leeuwinova severně na mnoho set km jako nízký písečný pruh. Za mysem Naturalistem leží město Busselton, 48 km dále Bunbury v úrodném území, jímž vede železnice do Perthu. Před ústím řeky Labuti leží dva malé ostrovy: jižní neúrodný, „Zahradní“, za nímž lodí plující do Fremantlu v bouři se ukrývají, a pahorkatý ostrov Rotten s letním sídlem guvernérovým, státními solivary a polepšovnou. Mezi oběma ostrovy jest volná dráha do Fremantlu, jenž nemá pěkné polohy, ani výstavnosti. Mohutná věznice ještě z doby deportace poutá na sebe pozornost nejdříve. Po dvou, skoro 3000 m dlouhých, dřevěných mostech vede silnice i železniční trať přes řeku Labuti do hl. města Perthu (55.000 obyv.), 20 km vzdáleného. Perth leží malebně na severním břehu řeky, jež rozlévá se zde široce jako táhlé jezero. Radnice, trestníky vystavěná, palác guvernérovův, kostely a banky budí zájem svou výstavností. Břehy říční kryjí houštiny myrtové, a roviny vedle nich i při nemnohém hnojení rodí hojně obilí.

Tu při ústí řeky Labuti po prvé přistal kapitán Stirling a do vlasti své podal o něm velmi příznivé zprávy. Angličané ihned umínili si založiti tu samostatnou osadu ze svobodných občanů, jejímž presidentem měl býti Stirling. I poslali tam kapitána Fremantla r. 1828 s 8000 osadníky, za nimiž brzy potom přišlo jich ještě 1000. Ale brzy poznalo se, že místo vyvolené k založení osady nestačí a že jiné místo, založení osady příhodné, je odtud nejméně 20 km vzdáleno a po řece nesnadno dosažitelné. Poněvadž vláda neznalá poměrů

slíbila každému 20 akrů pozemků (8·1 ha), kdo přiveze s sebou zboží v ceně 72 K, přistěhovalci vzali s sebou rozmanitý nábytek, hospodářské stroje, oděvy, klavíry, kočáry, plemenné koně a j., aby získali hodně půdy a aby v brzkou chvíli se mohli jako ve staré vlasti. Poněvadž nebylo lze jít se všemi předměty ku předu, složeny byly na hromady a ponechány osudu. Osadníci pak přes horké písčiny

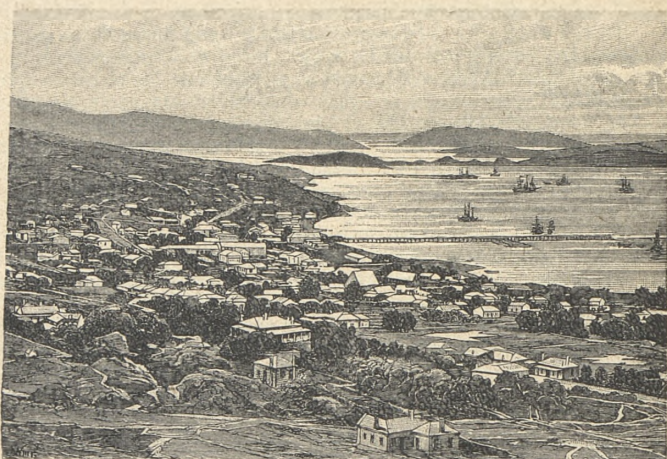


Kaučkový strom (*Ficus elastica*) rok starý, 2½ m vys.

nebylo cest a kde domorodci ohrožovali jejich život a majetek. Mimo to nebyla pole dosud vyměřena, nikdo nevěděl, kde jsou pozemky jeho. Celé týdny přistěhovalci tábořili v stanech a žili ze zásob přivezených. Mnozí záhy utratili peníze za potraviny, jichž ceny dosáhly nepřirozené výše, a zmirali v bidě, zamožnější hodlali dočkat se lepších časů a mnozí, nejchytřejší, vypravili se odtud do Tasmanie a N. J. Walesu hledat zaměstnání, poněvadž nebylo naděje, že v Austrálii Západní v nejbližším půlstoletí nastanou dobré časy.

a houštiny dopraveni byli na místo vyhlédnuté. Zvířata při pobřeží zanechaná rozběhla se do houštin a černochům stala se kořistí, nábytek a stroje vzaly za své. Jakýsi Peel měl rozmanitého hospodářského náčiní za více než million K, za něž bylo mu připočteno 200 km² půdy, kterou zdělávati hodlal s 300 dělníky, v Anglii najatými. Guvernér a úředníci jeho místo služného podělení byli rovněž pozemky, a poněvadž jednáno bylo dle zásady podělení nejdříve osoby s nároky největšími, stalo se, že do rukou pisarův, úředníkův a peněžníků dostala se půda v sousedství Perthu, kdežto ostatním bylo usidlit se dále v houštinách, kde

Od ústí řeky Labutí na sever 400 km leží město Geraldton, 450 km severněji Carnarvou při ústí řeky Gascoyne, v jehož okolí prý půda proniknuta jest jedovatými součástkami, které ničí veškerý pokusy o zdatné pěstění plodin hospodářských. V zátocce Sharkově zabývá se několik osad lovením perel. Vláda požaduje od nich nájemného ročně 24 K za člun a vývozní poplatek 48 K za každých 30 centů misek perlorodek. Jindy živilo se lovem perel u Cossaku, as 600 km dále na severovýchod vzdáleného, nejméně 1000 osob, nyní sotva 300. Některá perlorodka váží 5—10¹/₂ kg a dosahuje délky 15—22 cm. Průměrná cena její bývá 24—30 K. R. 1895 vyvezlo se



Albany.

Dle F. Harta.

jich za 120.000 K. Perly nacházejí se v nich náhodně, a mnohdy celý lov vykazuje pouze několik kusů.

17 km jižně od Cossaku leží Roebourne, největší přístavní město na pobřeží severozápadním. Časté orkány jsou svízeli obyvatelstvu zdejšímu. Od řeky De Greyovy pobřeží je ploché a písčité v délce 140 km až ke hranicím okresu Kimberleyského. Při ústí Fitzroye Derby s několika sty obyv. jest důležitou stanicí pro říční obchod obilní. Ostatní končiny pobřežní, jakož i nitrozemí až po hranice území Severního jsou pusté a neobydlené.

Plujice podél jižního pobřeží východně od mysu Leeuwinova, zříme zátoku Flindersovu s výborným přístavištěm. Tu vlevo se řeka Blackwoodova nedaleko malé osady Augusty, za níž následuje pobřeží skalnaté, složené ze starých vápencův a vrstev pískovcových. Násle-

dující záliv krále Jiřího záleží ze dvou upotřebitelných zátok: severní, do níž vlévá se řeka King a Kalgan, jižní, při níž leží město Albany s přístavem klidným a od větrů chráněným. Velké koráby kotví 1½ km od břehu. Dále k východu pobřeží záleží z vápence třetihorního až po záliv Doubtfulův, pak ze silurských břidlic až po ústí řeky Youngovy, ze žuly po mys, Arid zvaný. Malé lodi všude nacházejí potřebný útulek. O mysu Aridu po zátoku Spencerovu pobřeží vine se jako jednotná, vysoko vystavěná zeď, při níž ani nejmenší plavidla úkrytu nenalézají.

Kromě jmenovaných již tratí železničních Perth-Freemantle a Perth-Bunbury zmiňujeme se o tratech Perth-Geraldton-Mullewa, Perth-Albany a Perth-Coolgardie-Menzies.

Trať Perth-Geraldton-Mullewa vede nejprve k severu. Stanice Gingin leží v úrodném kraji. Odtud 40 km na severozápad založen byl španělskými mnichy ústav missijní pro černé domorodce v New Norcii. (Viz str. 62.!) Řídce obydlenými krajinami přijíždí se do Arrina a Geraldtonu. Odtud jde odbočka do Northamptonu (1000 obyv.), kde jsou doly na olovo a měď; druhá odbočka vede do Mullewy a do zlatých polí Murchisonových.

Trať Perth-Albany proniká Yorkem (5000 obyv.), v jehož okolí těží se mnoho dřeva sandelového (Unce oleje sandelového je za 1·20 K.). Přes Beverley dostihujeme Albany, jehož počátek připadá do r. 1826, kdy vojenská a trestanecká stanice ze Sydneye byla sem přenesena, aby cizí některá mocnost výborného přístavu se nezmocnila. Nová opevnění zřízena byla r. 1891.

Trať Coolgardie-Menzies-Perth oživuje široširé pouště východní razic si cestu do krajin bohatých zlatem.

B. Tasmanie.

Tasmanie jest oddělena od pevniny průlivem Bassovým, plným úskalí, vlnobití a nebezpečí. Nejen národopisně, nýbrž i po stránce živočišné a rostlinné souvisela ještě v době třetihorní s pevninou. Bujným vzrůstem rostlin, bohatstvím tekoucích a stojatých vod, příjemným podnebím a zdravým vzduchem však daleko předčí nad sousední pevninu, a na první pohled nikdo by neřekl, že druhdy souvisela se zemí, na níž více je pouští nehostinných, nežli krajin úrodných a lidstvu příznivých. Břehy ostrovní jsou strmé a skalnaté, řeky nálevkovitě otevřené a daleko do nitra splavné, podobajíce se hlubokým fjordům.

Ostrovem prostupují od severu k jihu dva horské hřbety jako pokračování vysočiny východoaustralské: východní předělový, asi 60 km od břehu mořského vzdálený, západní, náhorní rovina, s Cradle Mountainem (1545 m), Ironstone Mountainem (1442 m) a Mount Hugelem (1432 m). Nejvyšší hora pásma východního jest Ben Lomond (1526 m), Mount Barrow (1414 m), Viktoria (1207 m) a Ben Nevis (1191 m). Svahy hor pokrývají eukalypty a tasmanské jedle

(*Dacrydium Franklinii*); květena vůbec podobá se viktorijské. V létě údolí horská zelenají se stromovitými kapradinami, v zimě sníh pokrývá temena hor. Jezero Sainte Claire (38 km²) leží ve výši 985 m; z něho vytéká hlavní řeka tasmanská Derwent. S ní pojí se Clyde z jezera Sollerského (50 km² ve výši 914 m), z jezera Echa (34 km²) řeka Dee, z Great Laku (110 km²), největšího jezera ostrovního, Shannon, jenž s řekou Ousem rovněž napájí Derwent. Derwent skoro 200 km dlouhý, končí v rozkošném fjordu. Huon, 160 km dlouhý, vychází z jezera Edgaru, je splavný a protéká úrodným, zalesněným krajem. Na pobřeží západním ústí řeky Gordon, King, Pieman a Arthur. Lannceston, druhé nejdůležitější město na Tasmanii po Hobartu, leží při počátku fjordu Tasmanského. Tasmanské řeky nikdy nevysychají.

Prahorní, žulový a břidličný podklad na ostrově pokrývají biidlice silurské neb devonské a mladší piskovce. Doba kamenouhelná má na sobě známky doby ledové a poskytuje výborné uhlí kamenné.

Tasmanie zaujímá 64.600 km², s ostrovy příslušnými 67.900 km². Od pevniny australské liší se přede vším vlhčím podnebím, jehož působením vznikla na ostrově vodná jezera a hlučné řeky. Od severu k jihu má délky 272 km, od vých. na západ šířky 320 km. Přilehlé ostrovy dělí se v ostrovy Fourneauxské, Bruniské, King a j.; neobydlený ostrov Macquarie (440 km²) počítá se k Tasmanii. Z prvních jest největší Flinders, na Kingu stojí dvě světlárny. Tu jednou ztroskotala se loď s 300 ženami. Celkem asi 50 velikých a malých ostrovů roztroušeno jest kolem Tasmanie.

Roku 1898 (30. června) žilo tu 171.700 duší (91.600 mužů, 80.100 žen); z nich bylo 570 Indů, 850 Číňanů, 800 Němcův a několik set jiných Evropanů kromě Angličanů; r. 1906 napočítlo se 180.000 duší. Domorodců (původních Tasmanců) ještě r. 1815 odhadovalo se na 5000, ale o 20 let později pouze 250. Byli-li příbuznými černochův australských, nebo Papuů, nebo snad původu afrického, nelze již říci, poněvadž vyhnuli dříve, nežli národopisci začali se o ně zajímatí a o jejich zachování pečovati. Pravděpodobnější jest doměnka první, ač kučeravé vlasy jejich, jak svědčí obrazy Tasmaňanů, spíše ukazují na původ negerský. Zvláštní jest, že neznali lukův a šípů papujských, ani bumerangu, štitův a kopí černochů na pevnině; přišliť na Tasmanii asi před vytvořením těchto předmětů. Jazyk jejich obsahoval slova papujská a australská. (Nejnovější theorie vykládá, že Tasmaňané dříve obývali i pevninu, a že z nich a z Dravidů, příšlých z Asie, v Australii vznikli černí míšenci nynější.

Prvními osadníky, kteří dne 13. června 1803 zastavili se 4 míle nad nynějším hlavním městem Hobartem při levém břehu Derwentu, byli nejtěžší zločinci, pro něž tu založena měla býti nová stanice trestanecká. Přivedl je tehdy poručík Bowen na vyzvání guvernéra Kinga. Poručík Collins připlul s novými trestanci, osadu Bowenem založenou zrušil a založil novou na místech, kde leží nynější Hobart. R. 1806 založena byla osada druhá na pobřeží severním a nazvána Lannceston, dle rodiště guvernéra Kinga. R. 1808 a 1809

byla na Tasmanii taková nouze a nedostatek potravin, že vězňům dovoleno bylo z vězení vycházeti a lovem potravu si opatřovati. Teprve když r. 1810 připlula z Indie loď s pšenicí, učiněn byl bídě konec. Půtky s domorodci začaly již r. 1804, kdy tlupa jich o 500 mužů, žen a dětí při hlučné štvanicí ocitla se před Hobartem. Z nedorozumění vznikla mezi nimi a vojáky staničními půtka, v níž 50 černochoů zůstalo mrtvých na bojišti. I počal boj na život a na smrt dvou plemen lidských, v němž hrubí trestanci předčili ukrutností nad divochy. Evropanům v nerovném zápase pomáhali hubiti Tasmance nemoci kožní a zvláště neštovice. Z 8000 domorodců r. 1804 odhadovaných, zbylo do r. 1830 sotva 700. Vláda nekonala v prospěch jejich ničeho. Velitel posádky Arthur tak potužil lidskost, že nařídil, aby každý domorodec, jakmile překročí hranice vykázaného území, byl ihned zastřelen. R. 1828 vyvolen byl jeden z ostrovů Flinderských za ochranné území pro zbylé praobyvatele, ale zřízení to bylo poslední ranou jejich. Stal se totiž správcem území Jiří August Robinson, bývalý tesař neumějící ani dobře psáti, a když domorodci svoji domovinu opustiti nechtěli, lstí je z Tasmanie vylákal, předstíraje lidumila a ku přesídlení je přemlouvaje. Zmámeni byvše jeho sliby, že povede se jim jinde lépe než v dosavadních sídlech jejich, dostavili se s majetkem svým do Hobartu, kde dle slibu Robinsonova dostati se jim mělo nových pozemkův a slíbených potravin. Ale byli zavezeni na nehostinný ostrov Bruni, kde v týdnu $\frac{1}{5}$ z nich zahynuly zimou a hladem, potom na ostrov Gun Carriage, a zbytek (44 osob) se usoužil za několik let. Poslední Tasmanka známá jménem Trugania, jinak Lalla Rookh, umřela r. 1876 v 73. roce věku svého. — Z mluvy Tasmanců zbylo pouze několik frází a slov. Zlomek nedělního kázání Robinsonova zní: Matti niräh palerdi. Parlivar niräh. Parlivar logernu tegirir loweh wärangeli. Palerdi loweh. Niräh rägit merridi nueberrae, palerdi nueberrae, atd. Česky: Dobrý Bůh. Tasmaňan dobrý. Tasmaňan mrtvý přijde do nebe. Bůh nahofe. Dobrý bílý muž nemocen dívá se k Bohu do nebe.

Po nenáviděném guvernérovi vedl správu Tasmanie (1825 za samostatnou osadu prohlášené) John Franklin (1836—1843), jenž s dvěma lodmi podnikl výpravu k severní točně, ale více se nevrátil. Když r. 1842 trestanecká stanice v Brisbane byla zrušena, veškerí vězňové v počtu několika tisíců převezeni byli na Tasmanii. Veliká část jich však z vězení uprchla a někteří odvážlivci zřídili lupičské čety, které staly se postrachem pokojných farmářů. Mnoho let řádili, až konečně i na Tasmanii zrušena byla deportace (1851) a zavládly klidné poměry. Celkem bylo sem do r. 1853 dopraveno na 67.700 trestanců, tedy více než do samotného N. J. Walesu, tak že obyvatelstvo svobodné v množství tom se úplně ztrácelo. V témž roce slavilo se jubileum ostrova a při té příležitosti kolonie nazvána byla na místě země Vandiemeny po svém objeviteli Tasmanii (1642). Zřízeny byly ihned železnice, telegraf, v městech plynárny, elektrárny a různé průmyslové závody a Tasmanie připočtena byla ku pokrokovým koloniím australským.

Ostrov Tasmanie se svými pásmy horskými a příjemnými údolími poskytuje romantických pohledův a osvěžení při jejich návštěvě. Vycházkami začítí doporučuje se nejlépe z hlavního města Hobartu směrem severním k městu Launcestonu. Užiti lze při tom výborné silnice, kterou stavěli trestanci, pokud Tasmanie bývala stanicí trestaneckou. Kdo chce, může jeti železnicí, 213 km dlouhou, bohatou krásnými sceneriemi, vedoucí od jednoho konce ostrova ke druhému. Milé vsi vyhlížejí odevšad z polí a zahrad, oblíbených zelenými a a kvetoucími houštinami, příjemné letohrádky, prozrazující anglický vkus, bělejší se mezi nimi a v pozadí za černými lesy modrají se návrší a hory, které tu a onde vystupují až do výše 1500 m. V pěnících vodopádech řinou se potoky a řeky s vysočiny do nížin, oživující hukotem hluboké propasti, jejichž stinného dna paprsky sluneční nikdy se nedotkly, a klokotající zdělanými nivami, vábnými lučinami, na jejichž travinách pase se výborný skot tasmanský. Do kopce a s kopce kráčeji turisté, brzy do výšin sedmsetmetrových nebo osmsetmetrových, brzy překračují zulové hřbety horské, neb širé terasy břidlicové a nahlížejí do lahodných údolí, kde jsou vsi, villy a veselé farmy, nebo podivují se nádhernému západu slunce, jež o polednách stálo na severu a večer zvolna zapadá za horami, líbajíc posledními pozdravy jasné hladiny jezer, kolébky šumných proudů, připomínajících mnohé partie alpské. Řeky Derwent, Tamar, Gordon a j. nosí v dolním toku svém lodi plachetní.

Z rostlin poutá všude rostoucí *Eucalyptus globulus* a *Eucalyptus amygdalina*, jenž dosahuje výše 160 m. Hlava se točí člověku, stojí-li u takového stromu, hladkému stožáru podobného, a dívá se vzhůru k jeho koruně, která začíná se rozvětvovatí ve výši hrotu věží kostelních. Botanik F. Müller vypočetl, že dříví z jednoho takového stromu měla by co vézti loď o 1200 tunách, nebo 1332 nákladních vozův australských po 30 q. Z kapradin vyznačuje se *Dicksonia antarctica*, rozšířená všude ve vlhkém houští pralesním, majíc i 30 cm v průměru. Zelený podrost bukový a rozmanité květiny z rodův epakrid, komposit, rutaceí a orchidejí doplňují pestrou květenu tasmanskou. *Xanthorrhoe*, stromovitě traviny, dosahují výšky i 20 m.

Podnebí na Tasmanii podobno jest viktorijskému a připomíná podnebí severoitalské nebo jihofrancouzské. Dobře jsouc svažována a úrodná Tasmanie hodí se u větší míře za zemi rolnickou nežli pevnina. Polní hospodářství je velice vyvinuto; pěstují se hlavně oves, pšenice, ječmen, brambory a chmel. Sadařství vyznačuje se hlavně výtěžkem šťavnatých jablek a hrušek. Ovoce vyváží se za mnoho mill. K ročně. Z domácích zvířat chová se nejvíce ovec a tažných koní, kteří mají odbyt ve Viktorii a v Australii Jižní. Vývoz vlny a masa mraženého vzrůstá. Dráhy na Tasmanii mají (1906) 1000 km délky, telegrafy 3167 km a telefony 450 km.

V čele vlády je guvernér s 5 ministry, horní sněmovna (o 18 členech) a dolní sněmovna (o 37 členech). K obraně země sloužilo r. 1906 2300 mužů vojska pravidelného a sbor námořníkův o 1165 mužích. Ústí řek Derwentu a Tamaru jsou opevněna a děly opatřena; pobřeží

střeží torpedový člun. Na vydržování společného loďstva obranného Tasmanie přispívá ročně 115.000 K. Příjmy obnášely ročně 22 mill. K, vydání 21 mill. K, dluh státní 240 mill. K (r. 1905—1906).

Hlavní město ostrovní (35.000 obyv.) rozkládá se na malebném úpatí hory Wellingtonu (1268 m), jehož téměř v zimě bývá pokryto sněhem. Přístav městský je snadno přístupný, tichý a dosti hluboký i pro lodi největší. Ulice jsou široké a pojmenovány ještě od guvernéra Macquaria; nejdůležitější slují: Alžbětina, Liverpoolská, Colinsova a Macquariova. V létě příjemné, osvěžující podnebí vábí sem obyvatele celé Austrálie. Sady ovocné a zahrady květinové obklopují město. Kde stával starý dům guvernéruv, jest nyní sad s rybníkem, v němž na ostrově uměle upraveném stojí socha Johna Franklina. Celý vzhled města jest jasný, příjemný, k čemuž značně přispívá okolnost, že veřejné i soukromé domy stavěny jsou z bílého pískovce. Největší pŕvab města záleží v zeleném okolí, v krásných výletech podél Derwentu do hor, zejména na hory Nelson na jihu ostrovním a na Wellington, s něhož rozvírá se čarovný pohled na Hobart, otočený zahradami a poli, na stříbrnou hladinu Derwentu, na lesklé vody klikaté zátoky, na ostrovy a hladinu širého moře. Z Bellerive, předměstí hobartského, vede železnice do Sorellu (k jezeru).

Trať, která spojuje Launceston s Hobartem, prochází nejlidnatější a nejvzdělanější částí Tasmanie. Chmelnice střídají se s ovocnými sady, údolí s mosty a jasnými obhy čistého Derwentu, vsi s temnými lesy. V stanici North Bridgewater trať odbočuje do Glenory. Stanice Norfolk dopravuje do Hobartu obilí, ovoce a chmel.

V hlavním směru dostihujeme Pontville, Colebrook a Paratty, odkud je do Launcestonu 122 km. Z Avoky lze snadno dosíci Ben Lomonda. Od stanice Fingalu severně a severozápadně dobývá se skalního zlata. Launceston (s 25.000 obyv.) leží při vtoku Severního a Jižního Esku do fjordu Tamarského, při přílivu i pro velké lodi splavného. Jest moderně zařízen, má osvětlení elektrické a vodovod 25 km dlouhý, jenž dodává vody z řeky Patricku. Nejživější ulice sluje Brisbanestreet. Do Melbourne jezdí odtud parníky třikrát týdně, do Sydneye jednou týdně.

Při západním břehu Tamaru leží Beaconsfield (4000 obyv.) z nejdůležitějších zlatých nalezišť na ostrově, kde zlata alluviálního a skalního těží se na ploše 23.000 ha ročně i celá tuna. Severovýchodně od Launcestonu při železnici leží Scottsdal (as 1000 obyv.) uprostřed hornického a hutního obvodu, v němž těží se z čedičových a žulových hornin výborný cín. V blízkém Branxholmu dobývají kaolinu, u Mooriny zlata. Západně od Launcestonu v Chudleighu vyskytují se krápníkové jeskyně, podobné jeskyním jenolanským v Nov. Již. Walesu. Nejvýnosnějšími doly cínovými vyznačuje se hora Bischoff, pojmenovaná po Jakubu Bischoffovi, jenž r. 1828 byl předsedou „zemského spolku země Vandíemenovy.“ Doly objevil r. 1873 James Smith. Nyní pracuje tu na 400 osob, které cínovec z jílů vybírají nebo vodou vypírají. Tavení kovu děje se v Launcestonu. Od r. 1873 dobylo se cínu v celku přes 200.000 centů v ceně 25 mill. K. Na

svahu hory stojí město Warratah (s 2000 obyv.), ústředí okresu hornického, v němž žije 3000 obyv.

Na pobřeží západním významna jest osada Corinna při řece téhož jména, v jejíž blízkosti dolují na cín a zlato. Strahan při zálivu Macquariové těží zlato a stříbro. Odtud vede do nitra ostrovního železnice v délce 38 km do Mount Zeehanu (7000 obyv.) velice bohatého leštěncem olověným, obsahujícím značné množství stříbra. Čarovné krajiny plny jsou přírodních krás, jež zvyšují vodopády u Hemskirku.

Na pobřeží jižním vyniká Franklin při řece Huonu; 20 parníků kotvívá tu pravidelně. Na blízku jest mnoho lesův a pil.



C. Oceánie.

Oceánie přehledně.

Oceánii vyzoomíváme ostrovní svět v Tichém oceáně, který prostírá se od 134¹/₂^o východní délky (při ostrovech Palauských) po 109^o délky západní (při ostrovech Velikonočních) a od 32^o 46' severní šířky (Crespo) po 55^o 15' šířky jižní (po ostrovy Macquarijské). Zaujímá tudíž prostor 117 stupňů délkových a 88 stupňů šířkových o ploše 1,252.641 km², jenž se označuje také názvem Polynesie. Leč název ten novější zeměpisci, přidělují skupině ostrovů nejvýchodnějších, přihlížejíce k charakteristickým známkám jejich obyvatelstva, a dle způsobu francouzského zvykají si jmenovati veškera souostroví v hranicích výše vytčených Oceánii.



Typ Papuy, ostrovana melanesského.

Melanesie	951.641 km ²	1,320.000 obyv.,
Polynesie	297.500 "	1,065.000 "
Mikronesie	3.500 "	95.000 "

Souostroví oceánijská jsou pravděpodobně pozůstatkem staré, rozčleněné pevniny, nebo jak jiní učenci soudí, rostoucí zemí novou, která z širokého, pevného podkladu podmořského nad povrch vodní vystupuje. Zvláštní jest, že všechny melanesské ostrovy zdvíhají se z ohromných hloubek, kde spočívají na rozsáhlých vypnulínách, dno mořské pokrývající a skoro všeobecně směrem od jv k sz se vyvinujících. Poněvadž moře mezi Novou Guineou a pevninou australskou jest poměrně mělké, lze tušiti souvislost jejich v dobách neznámých.

Dle mínění Danova byla možna souvislost Austrálie i se všemi ostrovy mezi N. Guineou a N. Zeelandem, tedy s ostrovy Bismarkovými, Salamounovými, N. Hebridami, N. Kaledonií a Loyalty, ježto geologické vlastnosti dna moře Tasmanova a východní pevniny australské se shodují.

Ostrovky polynesské jsou většinou povahy sopečné. Živé sopky dosud se objevují na Severním ostrově novozeelandském, na ostrovech Společenských, Samojských, Marquesských, Marianských a Havajských. Ostrovky s činnými sopkami vyskytují se však též mezi ostrovy výslovně korálovými, jako jsou Karoliny a Tongaské. Všechny ostatní ostrovky polynesské a mikronesské jsou výtvoři korálové, význačné a podivuhodné zjevy oceánu Tichého.

Všechny skoro ostrovky oceánijské, vyjímajíc Nový Zeeland a některé ostrůvky drobné jižně od obratníku kozorožka, leží v pásmu horkém. Ale podnebí přece není na všech jednotné. Rozeznávají se tudíž troje území podnebná. 1. Nová Guinea, ostrovky Bismarkovy, Šalamounovy a Nové Hebridy náležejí tropickoaustralskému území monsunnímu, v němž horko bývá veliké, ale ve vysokých polohách značně mírněné, tak že pobyt tu je příjemný a zdravý. Deště bývají hojné, ale ne přílišné, čímž podnebí, mimo některé krajiny novoguinejské, Evropanům nikterak neškodí.



Koruna palmy kokosové.

2. Území ostrovů mikronesských má podnebí velmi pravidelné, přímořské a tropické s mocnými dešti a občasnými orkány. Evropanům svědčí zde jako v území prvním. 3. Většina ostrovů polynesských, Havajské, jakož i melanesské ostrovky Fidžiské, Nová Kaledonie a Loyalty náležejí dle Hanna k území třetímu, v němž převládá podnebí jednotné. Střední teplota roční vykazuje více než 20°. Na severu od rovníku panuje pasát severovýchodní, od rovníku na jih pasát jihovýchodní se střídavými monsuny v západní části území. V době deštivé zuřivají strašlivé orkány jmenovitě na ostrovech Tongaských, Fidžiských a Samojských. Sníh padává každého roku na nejvyšších vrcholcích havajských a novozeelandských, kde na horách zřetelný jsou i útvary ledovcové.

Všeobecná povaha rostlinstva připomíná značně rostlinstvo indické, lépe řečeno molucké. Prvky americké objevují se na Havaii, prvky australské, mimo ostrovky N. Kaledonií a N. Zeeland skoro nikde. Severní ostrovky melanesské kryjí krásné pralesy; korálové

ostrovy nízké palma kokosová, jejíž plody ve tvaru drobné kopry staly se důležitým předmětem obchodu výměnného.

Jiné stromovité rostliny hospodářské jsou: banany, chleboň, palma ságová; jedlé kořeny: yamy, taro, bataty a jiné rostliny původu vesměs indického. Evropané a Američané přinesli třtinu, bavlnu, tabák, rýži a j., na Tahiti pomoranče, citrony a víno, na N. Zeeland pšenici, ječmen, oves a brambory.

Živočišstvo jest v Oceánii mnohem jednodušší nežli rostlinstvo, poněvadž veliká odloučenost ostrovův od velikých pevnin překážela v jakékoli přepravě živočichů řádů vyšších. Jako rostliny zastoupeny jsou více druhy na západě, tak také živočišstvo je tu hojnější a užitečnější. Mimo vačnatce (hlavně na Nové Guineji) a netopýry žijí na ostrovech vepři, krysy, myši, pes a kur domácí. Ptactvo jest četnější a vyznačuje se krásou peří. Nová Guinea a ostrovy Bismarkovy chovají kasuary, Nový Zeeland bezkřídlého kivi, jehož příbuzný běžec, obrovský moa, dávno již vyhynul. Také hmyz vyniká jako ptáci pestrými barvami. Hadí neobjevují se jižněji nežli po N. Hebridy, východněji nežli po ostrovy Tongaské, krokodil pouze po ostrovy Šalamounovy a Karoliny. Korálové ostrovy jsou živočištvem zvláště chudé. Za to neobyčejně pestrý a rušný je život v moři, nad nímž poletují mraky rozmanitého ptactva, jehož trus za staletí na ostrovech se zachoval a nyní jako guano se vyváží. Ve vlnách mořských prohánějí se vorvani, velryby a plískavice kromě množství nejrozmanitějších ryb, a na dně oceánském hemží se miriady rakův a měkkýšů v druzích nám neznámých. Koně a krávy, které Evropané na ostrovech zavedli, daří se všude; ovce nejlépe na Novém Zeelandě.

Obyvatelstva původního stále ubývá. Nový Zeeland a ostrovy Havajské mají již domorodců daleko méně nežli bílých přistěhovalců. Náležejíce dvěma plemenům lidským, přišli dle všeho z jižní Asie a zalidnili téměř všechny ostrovy v oceáně Tichém mimo některé ostrovy korálové.

Dělí se na Melanesany (Papuy), Polynesany a Mikronesany, kteří jsou asi míšenci obou plemen předešlých.

Melanesané, větev národů černošských, která vyznačuje se hlavně charakteristickým vzrůstem vlasů, mají hlavní sídlo své na Nové Guineji, na souostroví Bismarkově, Šalamounově, Sv. Kříže, na Nových Hebridách, na Nové Kaledonii, Loyaltech a na ostrovech Fidžiských. I na Novém Zeelandě lze prý prvky plemene tohoto rozeznati. Dle všech známek a poměrů tělesných Papuové jsou černochům africkým nápadně podobní. Dle Wallace jsou pleti černohnědé, často světle černohnědé, vlasy mají hrubé, suché, kadeřavé, v chomáčích nebo kučerách, v mládí krátkých, v stáří neobyčejně dlouhých a pevných, mohutný účes tvořících. Chlouba Papuů spočívá v nadělaných vlasech, jež ozdobují rozmanitými předměty. Bradu zdobivají vousy, tvarem svým a barvou podobné vlasům. Postavou svou Papuové předčí nad Malajce, podobajíce se prostředně velikým Evropanům. Nohy mají dlouhé a tenké, ruce a chodidla větší nežli Malajové. Obličej jejich bývá mírně podlouhlý, čelo ploché, líce vy-

sedlé, nos veliký, zahnutý a vysoký, chřipě široké a otvory jejich prodlouženou špičkou nosní ukryté; veliká ústa mají rty tlusté a naběhlé.

Od Malajců Papuové liší se nejen postavou a tvary obličejů, ale i vlastnostmi duševními. Jsou vznětliví a živí v řeči a v jednání. Svá vzrušení a vášně provázejí křiky a smíchem, vytím a nevázanými skoky. Ženy a děti účastňují se s muži každé slavnosti a při pohledu cizincově zdají se býti znepokojeni. Wallace přičítá nižší vzdělání jejich nedostatku styků s národy vzdělanějšími, s nimiž Malajci bývali v mnohonásobném spojení. Ostrované fidžišti jsou velmi nadaní, uceliví a v řemeslech dovední.

Papuové novoguinejští chodí zpravidla nazí. Za to úpravě vlasův a těla věnují velikou pozornost; vlasy buď krátce ostříhují, buď v malé vrkoče nebo do velikého uzlu splétají a bambusovými tyčkami, kůstkami, ptačím peřím a jinými okrasami opatřují. Nos, uši, krk a ramena všichni ozdobují. Nosní přehrádku a lalůčky ušní protahují bambusovými tyčinkami, brky nebo tesáky kančimi, na paže a krky navěšují kovové kruhy, šňůry tvrdých semen, zubův nebo skleněných perel.*) Všeobecně rozšířen je zvyk nařezávat si kůži na zádech a prsou, aby se utvořily jizvy, úctyhodná příkrasa každého muže. Kromě toho žhavým uhlím vypalují si skvrny různých podob a potírají je barevnými hlinkami. Zuby do špiček si ubrušují. Ze staveb papujských pamětihodny jsou kolové stavby jejich na březích řek a jezer, připomínající předvěké kolové stavby jezerní, jejichž pozůstatky našly se na mnohých místech střední Evropy. K dopravě říční Papuové stavějí si lodi z vyhloubených kmenův a pohánějí je širokými vesly.

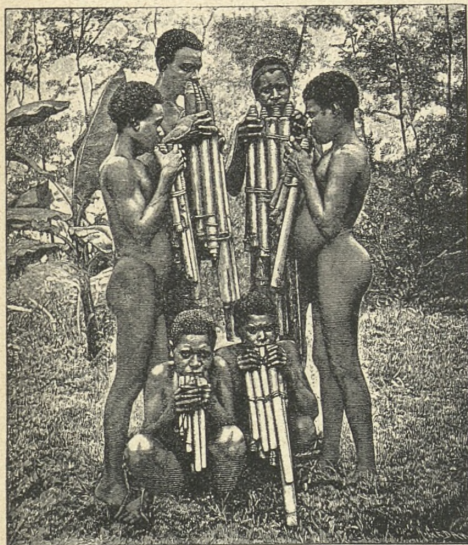
Základem života společenského jest rodina, jejíž hlavou jest otec s tolika ženami, kolik jich může uživiti. Ženich nevěstu si vykupuje určitým počtem otroků, zboží a potravin, načež při slavnostních hodech, provázených hlučnou hudbou primitivních nástrojů, stává se jejím pánem. Domorodci bydlí pospolitě ve všech, nad nimiž vládne nejstarší a nejmávanější muž jako náčelník. Moc jeho bývá neurčitá a pochybná; vyznačuje se sice lepšími okrasami na těle nebo hezcím obydlím, ale daní ani poplatků nevybírá a také neukládá.

U Melanesanů lze pozorovati vyšší stupeň umravnění nežli u Polynesianů. Na ostrovech Fidžiských jsou obce bojovníků, rybářů, tesařů, hrnčřův atd. každé zvlášť. Otročtví jest rozšířeno dosud všude; také tajná společenstva s podivnými obřady a ideami tu a onde ovládají pověřivé ostrovany. Politicky jsou domorodci i na malých ostrovech roztrženi v drobné, nesvorné kmeny.

Zdělavání rolí děje se všeobecně. Z domácích zvířat chovají psy a zvláštní druh vepřů (Sus papuensis). V některých krajinách lidé sbírají různé lesní plody, jež uchovávají pro pozdější potřebu; pro denní potřebu upravují hlavně ságo. Strava jejich jest výhradně

*) Příloha 10. znázorňuje rozmanité skleněné ozdoby, jež posílá přes Hamburk do Indie a na ostrovy tichomořské česká firma Mrklasova v Železném Brodě.

rostlinná; jako zvláštní lahůdka slavnostní bývá předkládáno maso vepřové, kuřecí, rybí nebo želví. Z kořenů kavových ženy připravují opojné nápoje. Také pěstují tabák, různé palmy, zvláště kokosové, banany, taro a jiné rostliny užitečné na zvláštních pozemcích ohraničených živými ploty, čímž zřejmě ukazují, že mají také smysl pro pojem svého vlastnictví. Za zbraně útočné užívají šípů, kopí, nožův a kyjů, za obranné seker a štítů. (Na některých ostrovech melanesských štítů neznají.) Nože a sekery dosud vyskytují se u nich ka-



Sexteto z okolí Banisu na ostr. Buca (Buka) v souostroví Salamounově.

užívají barvy černé, bílé a rudé. Ženy robí hrnce, provazy, rohože, zástěry z jemné trávy a z lýka, polštáře pod hlavu, koše, láhve a jiné potřeby v domácnosti. V plavectví námořním Melanesané Polynesianů nepřekonávají, ale čluny jednoduché a dvojité, opatřené stožáry a postranními výložkami dřevěnými nebo bambusovými, jimiž stabilitu člunů se podporuje, umějí velice zručně po hladině vodní řídit.

Náboženské názory ostrovanů mají kořen svůj v pojmání božstev na ostrovech polynesských. Chrámy, kněží, oběti nalézáme všude. Podivné jest uctívání duší zemřelých, jež zobrazují jemnými řezbami ze dřeva. Tanec milují velice, a hudebníci provázejí jej zvuky různých

menné bez otvorů, pečlivě přístřené, připomínající zbraně doby u nás kamenné. Požívání masa lidského trvá dosud, ale na ostrovech melanesských není tak ohavné jako na ostrovech jiných.

Nad domorodce australské předčí Pa-puové tím, že provozují obchod. V těch krajinách, kde děje se dosud obchod výměnný, odívají se v různé látky pestře barvené a přijímají všude islam. Dovedou také ze dřeva vyřezávat předměty a nádoby rozmanitými tvary ozdobovat, zejména přídi lodní, vesla, sloupy v chýších, dřevěné lžíce, nože a zbraně. Při barvení předmětů

nástrojů hudebních a zpěvem. Nejobyčejnějšími nástroji hudebními jsou bubny (kusy dutých, ozdobených kmenů potažených na obou stranách vydělanou kůží ještěřcí) a flétny, na něž domorodci umějí velmi dovedně hrát. Počátkové poesie národů oceánijských mají nádech didaktický; Fidžiové však jsou rozenými lyriky a epiky.

Polynesiané jsou větví plemene malajského a obývají ostrovy tichomořské mezi 180° vých. a 109° západní délky a mezi 50° šířky jižní a 30° šířky severní. Pleť jejich je světle hnědá, čelo nízké, nos plošný nebo ohnutý, oči malé a živé. Vlasy mívají černé nebo hnědé, rovné nebo kučeravé. Hlavními známkami povahy Polynesianů jsou rozmarnost, bezstarostná povídavost, potměšilost a ukrutnost. Duševně jsou nadáni, ale nádání to často bylo Evropany přeháněno. Mluví četnými podřečícími malajskými a tak rozlišnými, že obyvatelé jednotlivých souostroví si vůbec nerozumějí. Hlavní rozšířenou částí oděvu jest z kůry různých stromů upravená „tapa“. Ozdobování těla tetováním nikde nevyvinulo se tak jako mezi Polynesiany; kromě toho zavěšují na sebe všeliké barevné pasy, kruhy, šňůry a věnce z lastur, per, kostí, korálův a želvoviny; ženy na všech ostrovech polynesských od dávných dob šlechtí účesy svoje, boky a ruce čerstvými květinami, na ostrovech Havajských pláští cele z barevného perli zhotovenými. Velmi pečlivě hotoví si kopí, kyje, sekery a primitivně je ozdobují; v boji užívají také mečů. Šípů, lukův a štitů neznají. Za to chrání v pútkách těla svá brněním a přílbami z dřevěných tyček a z vláken kokosových. Příbytky Polynesianů záleží zpravidla z přístřešků, spočívajících na dřevěných pilířích. Krytem jest obyčejně listí palmové, síti, rákos nebo větve rozmanitých stromů; stěnami koberce nebo pleteniny ze třtiny. Domy obecní slouží k veřejným schůzkám a poradám. Vsi stavějí se vždy na pobřeží mořském, poněvadž moře jest druhým domovem všech ostrovanů. Lodi ku přepravě stavějí si veliké a opatřují je jako Malajci a Melanesané výložkami; čluny válečné v rozměrech velikých spatřují se na Novém Zeelandě.

Polní hospodářství provozuje se všude, kde lze půdu zdělávati, kde lze zřizovati terasy a zaváděti přítok vody k umělému zavlažování rostlin pěstovaných. Pěstuje se hlavně pisang, bataty, třtina, yamy, kokosy a chleboně, jež tvoří domorodcům kromě všeobecně rozšířeného masa vepřového hlavní část poživatin.

Lov ryb náleží k velmi oblíbenému a výnosnému zaměstnání mužů, kteří užívají při tom sítí a udic; umělý chov ryb zavedl se na Havaii. Kanibalismus rozšířen býval dříve všude, ale jako všeobecný mrav první objevitelé našli jej pouze na Novém Zeelandě a na ostrovech Marquezských. Zvykem, že žena bývá ze společných hostin a z důležitých slavností veřejných vyloučena, vyjadřuje se hluboce vyvinutý stud, podobně jako u černochův afrických, kde otec rodiny osamotě požívá každé krmě. Svazky manželské nebývají příliš pevné, a všeobecná mravnost dosti jest nízká. Zabíjení a pojídání dětí (zvláště prvorozených) bylo obyčejem velmi rozšířeným. V dobách nejdávnějších obyvatelé v sídlech svých dělili se ve tři kasty: v šlechtice, svobodníky a otroky. V čele kasty prvé bývali králové a nejvyšší

hodnostáři. Domácí zákony a samostatná zřízení státní příchodem Evropanů mizejí tak, jako dávno již vymizela zřízení náboženská s množstvím božstev, s uctíváním předků, s chrámy a s lidskými oběťmi. Nyní jsou Polynésané anglickými missionáři protestantskými (od r. 1797) a francouzskými kněžími katolickými obrázení skoro všude na novou víru.

Mikronesané jsou míšenci obou dříve jmenovaných plemen, ale tak se Polynésanům postavou svou a duševními vlastnostmi podobají, že těžko jest přesně je rozlišovati. Vlastí jejich jsou Karoliny, souostroví Marschallovo a Gilbertovo. Dříve bydlívali také na Maria-



Děvče typu polynesského z Lauli na ostrovech Samojských.

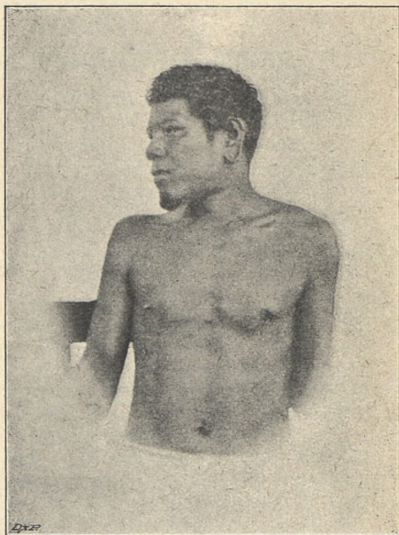
nách, ale byli Španěly a Tagaly vyhubeni. Barva pleti jejich na některých ostrovech světle hnědá přechází jinde do temně hnědé. Útvarem lebky, vlasů, čela, nosu a rtů jeví se na první pohled jako plémě jiné, ale při bedlivějším pozorování přece jenom z tvarů jejich vyčísti lze shodnosti plemenné. Látky na jednoduché oděvy své zhotovují si sami, umějíce dělati přízi z některých rostlin vláknatých. Zbraně, chaty a zařízení svých domácností napodobují po Polynésanech a po jiných přistěhovalcích. Vyznaží se též ve vyřezávání dřeva a dřevěné nádoby trvanlivým lakováním vkusně okrašlují. Tance jejich a zpěvy vyznačují se ušlechtilostí, ale nástroje hudební velkou jednoduchostí a malou zvučností (ani bubnů nevyjímajíc). Rybářství jest ušlechtilým povoláním Mikronesanů všech. Postavení žen a pořádek v rodině až na

místní výjimky zachovává se jako v Polynésii. Rovněž zřízení ústavní, pokud je Evropané dovolují, zachovávají ráz polynesský. Ale víra křesťanská vytiskla pohanství dosud jen z malé části ostrovů.

Ostrovky oceánijské dlouho zůstaly vzdělanému světu ukryty, čímž také přírodní plodiny jejich na trzích evropských a amerických byly celkem neznámy. Teprve když Evropané a Američané výhodnou výměnou plodin ostrovních za výrobky své ostrovany přiměli k vykořisťování půdy a tím k lepšímu blahobytu, a když sami velké lány pozemků osázeli třtinou cukrovou, bavlnou, tabákem a různými stromy užitečnými na Havaii, na ostrovech Fidžiských a v zemi císaře Viléma, vzrostly styky obapolné a obchod nápadně se povznesl, zejména s Novým Zeelandem. V osadách britských platí se penězi anglickými, jinde dolary. Domorodci vespolek provozují obchod pouze výměnný, ale první Evropané našli na ostrovech Palauských peníze drobné

z pálené hlíny a ze skla; na Yapu měli za peníze kulaté a ploché kaménky zvící dolaru, misky, bochníku i mlýnských kamenův a skořepiny perlorodek.

Významné ostrovy účastny jsou pravidelného spojení parnikového nejen s ostrovy ostatními, nýbrž i s pevninami západními a s Amerikou. Souostroví Havajské má spojení se San Franciskem a Kanadou, s Japonskem a Australií liniemi anglickými a americkými; Nová Kaledonie francouzskou společností „Messageries maritimes“ se Sydney; ostr. Fidžiské s Kanadou, San Franciskem, Aucklandem a Sydneyí liniemi anglickými. Parníky „Severoněmeckého Lloydů“ zprostředkují spojení ze Singapuru a Hongkongu na Karoliny, na zemi císaře Viléma, a do Sydneye, parníky „Jaluitské společnosti“ ze Sydneye na Karoliny a na ostrovy Marschallovy. Ostrovy Samoašské navštěvují americké lodi ze San Franciska, Samou a ostr. Tongaské lodi anglické z Nov. Zeelandu. Také Tahiti má spojení s Amerikou a Aucklandem. Spojení ostrovů s ostrovy provozují jednak parníky evropské, jednak pevná plavidla domorodců. Železnic je málo. Kromě tratí na Novém Zeelandě a na Havaii spojení železničního není nikde. Z Austrálie vedou dva kabely na dvojostroví novozeelandské a jeden do Nové Kaledonie.



Dle Damanna

Ostrovan karolinský typu mikronesického.

Oceánie politicky rozdělena jest nyní mezi námořní mocnosti evropské, Unii americkou a Chile, které tu založily osady. Jediné Nové Hebridy zůstávají dosud nezávislé, ačkoliv od r. 1887 jsou pod kontrolou zvláštní komise anglickofrancouzské. Největší díl ostrovů zabrala Anglie, jakkoli Španělé sto let před Angličany v Oceánii výboje podnikali (již v století XVI.). Francie připojila se k dobytélům r. 1838 a Německo r. 1885. I počal závod mezi mocnostmi o ostrovy, které dosud pánův evropských neměli: Angličané dosáhli držav na Nové Guineji a v Polynesii západní, Německo na Nové Guineji, v Melanesii, v Polynesii a v Mikronesii, Holanďané v západní polovici Nové Guineje (již r. 1828 částečně zaujaté) a Francie

v Polynesii východní. Ve válce se státy Spojenými Španěle byli vytištěni z Oceánie, a majetek jejich z části přešel na Německo, ostrov Guam na vítěze. Spojené státy, které nebyly koloniální politice nakloněny, přece r. 1898 zdrželivost svou překonaly a zabraly ostrovy Havajské, připojivše se tak k státům osadním. Mocnosti zabíraly ostrovy vždy po skupinách, jenom na veliké Nové Guineji mají území Angličané, Hollandané a Němci, na ostrovech Šalamounových Němci a Angličané, na ostr. Samojských Německo a státy Spojené.

Jihoamerická republika Chile prohlásila r. 1888 za svůj majetek ostrovy Velikonoční; Japonsko vládne ostrovům Boninským.

Chronologický přehled objevův oceánijských.

Chronologicky dála se kolonisace Oceánie (přihlížeje také k Australii) takto:

- R. 1521 objeveny byly Mariany a pomalu osazovány;
- „ 1525 Španěle připluli na Karoliny, na nichž se od r. 1770 šířilo potom křesťanství; r. 1899 přešly koupí na Němce;
- „ 1788 Nový Jižní Wales stal se kolonií a založeny v něm byly první osady;
- „ 1802 Angličané založili první osadu v Tasmanii a r. 1824 opanovali ostrov celý;
- „ 1828 Nová Guinea dostala první osadu hollandskou;
- „ 1829 vznikla první osada angl. v Australii Západní;
- „ 1831 Pitcairn stal se majetkem anglickým;
- „ 1836 měla Australie Jižní první osadu angl.;
- „ 1838 ostrov Tahiti přijal francouzský protektorát;
- „ 1839 Nový Zeeland připojen byl k osadnímu panství Britův a r. 1841 stal se samostatnou kolonií;
- „ 1842 Marquezy uvedeny byly pod protektorát francouzský;
- „ 1844 ostr. Ueaské přijaly též protektorát;
- „ 1851 Viktoria stala se kolonií britskou;
- „ 1853 Francouzové připojili ku panství svému Novou Kaledonii;
- „ 1859 Queensland připadl Britům,
- „ 1864 ostrovy Loyalty (Loyauty) Francouzům a
- „ 1866 Malden a Starbuck opět Britům.
- „ 1870 Australie Severní počala se kolonisovati;
- „ 1874 ostrovy Fidžiské staly se kolonií anglickou;
- „ 1880 Tahiti byl odstoupen Francouzům.
- „ 1884 Němci obsadili Matupi a Mioko, severovýchodní pobřeží novoguinejské, kdežto Angličané opanovali část jihozápadní.
- „ 1885 souostroví Bismarkovo dostalo se pod ochranu německou a o rok později sev. část souost. Šalamounova;
- „ 1886 Angličané připočetli k držávám svým jižní část souost. Šalamounova, ostrovy Kermandekovy a ostrovy Gilbertovy, Němci ostrovy Marschallový. Téhož roku stanoveny byly přesné hranice území hollandského na Nové Guineji.

- R. 1887 ostrovy Pod větrem ve skupině tahitské rozmnožily panství francouzské; rovněž ostr. Futuna a Alofi. Téhož roku sjednána byla úmluva s Anglií o samostatnosti Nových Hebrid.
- „ 1888 Francouzi navždy opanovali ostrovy Ueaské; Nauru zabrali Němci; ostr. Kookovy přivtěleny z části panství anglickému, dále ostr. Manihikiské, Vánoční (Christmas) a ostrov Fanningův. Téhož roku republika Chilská za své prohlásila ostrovy Velikonoční.
- „ 1889 Anglie přenesla moc svou částečně na ostrovy Unionské (Tokelau), na ostrov Suvorovův a ostrovy Phönixské; Francouzové na ostrovy Tubuaiské;
- „ 1892 annexe ostrovův Unionských, Phönixských, Ellicských, Gilbertových a Johnstonových byla provedena úplně.
- „ 1897 Souostroví Havajské přešlo definitivně v moc Unie americké;
- „ 1898 souostroví Sv. Kříže (Sta Cruz) v moc Angličanů.
- „ 1899 Karoliny, Mariany, ostr. Palauské přešli na Němce, Guam na Američany. Téhož roku ostrovy Samojské rozděleny byly mezi Američany a Němce. Také ostrovy Tongaské pozbyly toho roku samostatnosti a byly připočteny k držávám anglickým. K tomu připomenouti dlužno, že Němci přepustili Angličanům z ostrovů Šalamounových ostrov Choiseul a Isabel.
- „ 1900 Angličané připojili ostrovy Cookovy k panství svému úplně.



Typ válečných člunů novozeelandských.

Přehled držav v Oceánii (1901).

1. Državy britské.

Nová Gujnea Britská . . .	229.102 km ²	351.000	obyv.	1·5	na km ²
Ostrov Šalamounovy (jižní)	33.900 "	140.000	"	4	"
" Sv. Křiže (Sa. Cruz)					
a Tucopia	938 "	7.700	"	7	"
V Melanesii	263.940 km ²	498.700	obyv.	1·9	na km ²
Nový Zeeland a ostrovy sou-					
sední	271.067 "	816.000	"	3	"
Ostrov Kermadekovy . . .	33 "	7	"	0·2	"
" Tongaské s Ueou . . .	1.137 "	26.000	"	23	"
Ostrov Niue (Savage) . . .	90 "	5.000	"	55·5	"
Ostrov Dangerské	?	?	"	?	"
" Ellicské	37 "	2.500	"	68	"
" Fönixské	42 "	59	"	1·4	"
" Fidžiské	20.801 "	114.500	"	5·6	"
Ostrov Rotuma	36 "	2.200	"	61	"
Ostrov Cookovy (Herve-					
yovy)	368 "	7.500	"	20	"
" Manihikiské (Ma-					
nahiki)	137 "	1.850	"	13	"
" Pitcairn, Ducie,					
Johnston	7 "	141	"	20	"
" Unionské (Tokelau)	14 "	500	"	36	"
" Fanningovy (cen-					
trální polynesské Spo-					
rady)	700 "	400	"	0·6	"
V Polynesii	294.469 km ²	976.657	obyv.	3·3	na km ²
V Mikronesii: ostrovy					
Gilbertovy (bez Nauru)	428 "	25.600	"	60	"
Državy britské dohromady	558.837 km ²	1.500.957	obyv.	2·7	na km ²

2. Državy francouzské.

Nová Kaledonie a Loyalty					
v Melanesii	19.824 km ²	51.033	obyv.	2·5	na km ²
Ostrov Walliské, to jest					
Uea, Futuna, Alofi v					
Polynesii	260 "	6.000	"	23	"
Ostrov Tahitské	1.650 "	18.400	"	11	"
" Paumatu	940 "	6.800	"	7	"
" Tubuaiské	286 "	1.783	"	6	"
" Marquezské	1.300 "	4.300	"	3	"
Državy francouzské celkem	24.260 km ²	88.316	obyv.	3·7	na km ²

3. Državy chilské.

Ostrov y Velikonoční a Sala y Gomez	122 km ²	200 obyv.	1·6 na km ²
---	---------------------	-----------	------------------------

4. Državy německé.

Země cis. Viléma (na Nové Guineji)	181.650 km ²	110.000 obyv.	0·6 na km ²
Ostrov y Bismarkovy	47.100 „	190.000 „	4 „
„ Šalamounovy (severní)	10.000 „	60.000 „	6 „
V Melanesii	238.750 km ²	360.000 obyv.	1·5 na km ²
Ostrov y Samojské	2.588 km ²	33.000 obyv.	13 na km ²
V Polynesii	2.588 „	33.000 „	13 „
Mariany	626 „	2.000 „	3 „
Karoliny a ostrov y Palauské	1.450 „	39.000 „	27 „
Ostrov y Marschallov y a Nauru	405 „	15.000 „	37 „
V Mikronesii	2.481 „	56.000 „	23 na km ²
Državy německé dohromady	243.819 km ²	449.000 obyv.	1·8 na km ²

5. Državy nizozemské.

Nová Guinea Nizozemská s ostrov y přilehlými	394.789 km ²	262.000 obyv.	0·6 na km ²
--	-------------------------	---------------	------------------------

6. Državy unijské.

Ostrov y Sandwichské (Havaii)	16.784 km ²	154.000 obyv.	9 na km ²
Guam (v Marianách)	514 „	9.000 „	17 „
Ostrov y Samojské (východ.)	199 „	4.000 „	20 „
	17.497 km ²	167.000 obyv.	9·5 na km ²

7. Državy nezávislé.

Nové Hebridy, ostrov y Banksovy a Torresovy (pod společnou kontrolou vlády anglické a francouzské)	13.227 km ²	50.000 obyv.	4 na km ²
--	------------------------	--------------	----------------------

8. Državy japonské.

Ostrov y Boninské a Sopečné	90 km ²	4.500 obyv.	50 na km ²
Veškerá Oceánie	1,252.641 „	2,521.973 „	2 „
Australie a Oceánie	8,952.041 „	6,539.493 „	0·7 „ *)

*) Data statistická o velikosti jednotlivých držav velice se různí. Scobel udává velikosti Australie a Oceánie na 8,851,400 km², tabulky Hübnerovy 8,951.022 km², Sievers 8,960.000 km².

Z přehledu tohoto vyplývá, že Anglie jest v Jižním moři první mocí osadní, předstihující velikostí osad svých a počtem obyvatelstva národy ostatní. Zaujímá území dvacetkrát tolik, jako má Nizozemí a čtyřiatřicetkrát, jak ovládá Německo.

I. Melanesie.

Tímto pojmenováním označují se všechny ostrovy a ostrůvky od N. Guineje (na západě) po ostrovy Fidžiské (na východě), to jest území, obydlené z největší části Papuy. Řadu ostrovů zahrnuje veliký, uvnitř dosud málo prozkoumaný ostrov Nová Guinea s ostrovy Louisiadskými, přilehlými na jihovýchodě, souostrovím Bismarkovým na severovýchodě. Dále následují ve směru východním k jihu poněkud se odchylující skupiny ostrovů Salamounových, Santa Cruz (ostr. královny Charlotty), Nové Hebridy, Loyalty, Nová Kaledonie a ostr. Fidžiské.

a) Nová Guinea.

Ze všech ostrovů tichomořských Nová Guinea zůstala zájmem

mocností evropských nejuvzdálenější a jest dosud předmětem, jež badatelé se stanoviska zeměpisného dlouho ještě budou studovati, ačkoli byla záhy objevena, a mnozí cestovatelé dlouho na ni prodlévali. Překážky, které kladou postupu jejich divoká příroda a surovost nevzdělaných domorodců, jsou totiž příčinami, pro něž nepodařilo se jim proniknouti do nitra ostrovního.

Ostrov, po Grónsku na světě největší, objevili dobrodružní mořeplavci portugalská a španělská ke konci stol. XV. a na počátku stol. XVI. V době sporu mezi Portugalci a Španěly o Moluky vypovězen byl pro rozbroje ze Španěl na sev. břeh objeveného ostrova námořní



Papua s vlasy krátce ostříhanými.

hrdina Jorge de Meneses r. 1526, kde jako první Evropan v přístavě Warsaii se usadil a ostrov „Papua“ nazval. Španěl Ortiz de Redez pojmenoval jej Novou Guinejí dle stejnojmenného pobřeží západoafrického, poněvadž černoši australští zdáli se mu býti podobní černochům africkým. V stol. XVI. navštívili Guineu Alvaro de Saavedra, Louis Vaez de Torres, Juan Galtan a j., kteří objevovali nové zátoky, průlivy a ostrovy. Praktické ceny nabyly nové objevy teprve v století XVIII., kdy poznány byly konečně obrysy N. Guineje a souostroví přilehlých. V tu dobu spadají objevy Dampierovy a Vlamingsovy (viz str. 26.!). Filip Carteret r. 1767 objevil N. Meklenbursko; Forrest, Edwards, Blight, Bougainville a jiní na konec vědomosti o nových zemích ucelili. Tehdy mocnosti evropské na opanování zemí objevených nepomýšlely.

Teprve r. 1824 učiněna byla první smlouva mezi vládou nizozemskou a anglickou o omezení krajin, na něž obě vlády právo své dovozovali, při čemž západní polovice ostrovní po 141° 47' dle Gr. na východ zůstala pod svrchovaností Nizozemcův, kteří r. 1828 skutečně území to anektovali. Od té doby výzkumy na ostrově daly se rychleji a důkladněji. Francouzi Duperry, Lesson a Dumont d'Urville navštívili N. Guineu. D'Urville jako admirál korvetty „Astrolabe“, po níž největší zátoka německého území Astrolabeskou se nazývá. Od jihu postupovali do nitra ostrovního Angličané. R. 1845 kapitán Blackwood objevil na válečné lodi Fly první velikou řeku ostrovní, již dáno také jméno Fly. Kapitán Moresby založil při ústí jejím Port Moresby. Owen Stanley oplul jihovýchodní pobřeží, a popsal je až po záliv Huonský. A jiní ještě odvažovali se proniknouti do tajemných končin ostrovních, aby spatřiti mohli divy přírodní, na něž je N. Guinea bohata, ale s výsledky celkem nevalnými; nitro její zůstává neznámo dosud. Kde Evropané přece poněkud postoupili, území jejich jest tak úzce omezeno, že několik kilometrův od cesty v levo a v pravo země zůstává jim cizí. Proto také dosavadní výzkumy v přehledný celek nesplývají, nýbrž tvoří ojedinělé, samostatné články bez náležité souvislosti.

R. 1855 objevili se na N. Guineji první missonáři missie utrechtské, po nichž brzy potom přišli missonáři angličtí a australští. Zároveň přišli badatelé Wallace (1858), o něco později Bernstein, r. 1872 d'Albertis, Rosenberg (ve službách nizozemských 1869—1871), jejichž výzkumy a popisy vždy určitěji vynořoval se obraz Guineje před zraky Evropanů.

Na severu ostrova badal Rus Miklucho Maclay (1871—1872), Francouz Raffray (1876—1877), na jihu také Miklucho, Chester, jmenovitě Beccari a d'Albertis (1871—1873 a 1878). Zvláště d'Albertis pronikl daleko do nitra ostrovního po velké řece Fly. Cestovatelé v letech sedmdesátých omezovali se na plavby po řekách, seznamující se s počínem jejich. Mac Farlane proplul ř. Maikassu neboli Baxter r. 1875, Maclay řeku Katau, Mac Farlane Dundu 1876. Také missonáři z Doré na severozápadě a z Portu Moresby na jihovýchodě mají zásluhy o popisy podivuhodného ostrova.

Dr. Bernhard Meyer přešel šiji mezi zátokou Geelvinkskou a Mac Cluerskou na západě.

R. 1885 rozdělily se o N. Guineu Německo, Anglie a Nizozemí. Po té Oskar Finsch, opluv území německé, nynější zemi císaře Viléma, počal po zřízení „Společnosti Novoguinejské“ podrobně zkoumati pobřeží, při čemž objevil mnoho malých řek a velkou řeku císařovny Augusty r. 1887, po níž výprava Schraderova dostala se až západně od poledníku 142. dle Gr. Velké pochody další znesnadňovány byly překrostití vrchů, neproniknutelností lesů, nepřátelstvím a plachostí domorodců. Jenom H. Zöller r. 1881 vyšed z přístavního města Konstantinova podle řeky Kabenauu (Kabenau), dosáhl v pohoří Finisterském výšky 1525 m. Nitro ostrovní potom dlouho bylo prosto jakýchkoli výprav, ale pobřeží těšilo se pro přírodní krásy své a bohatství vždy návštěvě přírodopzpytců, zvláště botanikův a obchodníků s drahocenným peřím skvostných ptáků novoguinejských.

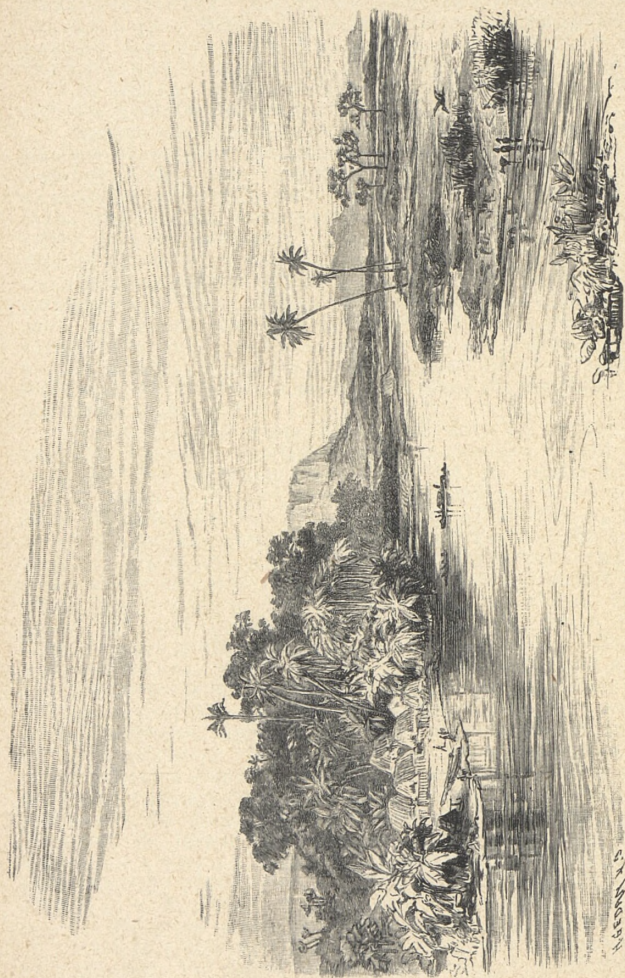
R. 1896 A. Tappenbeck*), K. Lauterbach a H. Kersting vydali se na výpravu do nitra ostrovního a dosáhli výše 1100 m v pohoří Oertzenském, sledovali Nuru až k jejím pramenům a přešedše předěl její, našli jinou velikou řeku, po níž pluli 200 km na západ od pobřeží. Na základě dalších výzkumů shledalo se, že to byl horní tok řeky Ottiliiny. Nešťastně skončila výprava Otty Ehlersa, jenž hodlal ostrov přejíti. R. 1895 vyšed ze zátoky Bavorské v zálivě Huonském, přešel předěl vod pobřežních a nitrozemních, dosáhl řeky Heathu, ale byl tu od nosičů svých z rodu Buka zastřelen. Část mužstva jeho přece však dosáhla stanice Matumatu na jižním pobřeží, ale celá výprava minula se cíle.

První, jenž se proslavil přechodem východní N. Guineje byl sir William Mac Gregor, guvernér Nové Guineje Britské. Kromě toho vykonal mnoho výzkumných cest kratších, jimiž obohatil vědu zeměpisnou o vzácné zprávy. R. 1889 vystoupil na horu Viktorii, 4000 m vysokou, r. 1890 dosáhl temene hory Yule nebo Kobio, 3060 m vys., našel řeku Morehead, r. 1893 a 1894 objevil mnohé vody, dosud neznámé. R. 1898 přešel ostrov znovu ve směru opačném.

Nejméně výzkumů vykazuje Nová Guinea Holandská, v jejímž nitru dosud jsou krajiny neznámé. Pobřeží severní popsal de Clercq, jižní pobřeží oplul Velthuyzen.

Hlavní směr ostrova, 2400 km dlouhého, až 660 km širokého, jest od zsz k vjv mezi $0^{\circ} 19'$ až $10^{\circ} 43'$ jižní šířky a mezi $131^{\circ} 12' 150'' 48'$ východní délky. Od Austrálie odděluje jej úžina Torresova bohatá ostrovy, od Nových Pomořan úžina Dampierova, od Molukk úžina Džilolská. Dle Dra. E. Junga N. Guinea má obsahu plošného 774.900 km^2 a s ostrovy přilehlými 806.700 km^2 , to jest asi jako mocnářství Rakousko-Uherské, Rumunsko a Srbsko pospolu, jako patnáctery Čechy, jedna Morava a Slezsko. Přilehlé ostrovy jsou: Frederik Hendrik (10.000 km^2), od hl. ostrova oddělený úžinou Dourgaskou,

*) Arnošt Tappenbeck: „Deutsch Neuguinea“ Berlín 1901 u Viléma Süsserotta.



Zátoka Humboldtova na území nizozemském při hranicích nizozemsko-německých. V pozadí viděti lze hory Bougainvilleovy.

Papujské (Waigeu, Salavati, Misol a j.) o 8600 km², ostrovy v zát. Geelvinské (skupina Meosaurická, Jobi, skup. Schoutenská a j.) o 6600 km², ostrovy d'Entrecasteauxské (Fergusson, Goudenough, Normanby a j.) o 3100 km², ostrovy Woodlarkovy o 1200 km², Louisiady (Rossel, St. Aignan a j.) o 2200 km² a jiné skupiny. Obyvatelstva na nich žije dle Hübnera 1,188.000 (Scobel udává 700.000 z r. 1902.).

Kamkoli vstoupí na ostrovech noha Evropanova, všude šíří se kraje jakoby v taje zahalené, záhadné, cizí a nehostinné. Co jest nám známo o přírodě a složení země, vztahuje se pouze k některým živějším místům na pobřeží a bezprostřednímu jich okolí. Jako na severovýchodě zátoka Geelvinská, tak na jihovýchodě zátoka Papujská hluboce se zalévá do trupu ostrovního, čímž vznikají dva půlostrovy, z nichž západní zálivem Mac Cluerským opět jest rozčleněn. Na jihovýchodním území britském vynikají zátoky Milneská (Milne), Goodenoughská, Collingwoodská, Dykeská a Aclandská. Ze zátok na pobřeží německém jmenovati jest zátoku Huonskou, Finschhafenskou, zátoku Astrolabeskou s přístavy Konstantinovým, prince Jindřicha, Bedřicha Viléma a Hatzfeldt-hafenem. Blízko hranic německých na území nizozemském důležitá jest zátoka Humboldtova.

Novou Guineou prostupuje po celé délce její vysoké pásmo horské, v mnoho rovnoběžných hřbetů rozčleněné, z nichž nejlépe známa jest část na nejkrajnějším jihovýchodě. Na nejzazším severozápadě pohoří Arfakské dosahuje výše 2900 m. S ním souvisejí východně směřující pohoří Karla Ludvíka (2700—5100 m), pak na hranicích území německého a britského pohoří Viktora Emanuela, sira Athura Cordona, Musgravovo, Albert Victorovo a Albertovo; na území britském zdvíhá se mohutné horstvo Owen Stanleyovo s horou Yule 3062 m, Viktorii 4000 m, Obree 2438 m, Sucklingem 3422 m, horou Simpsonovou 3040 m; území německé prostupuje pohoří Bismarkovo s horami Ottovou a Herbertovou, 5000 m vysokými, pohoří Kraetkeovo s vrcholem Zöllеровým 3500 m, pohoří Finisterre s horou Schopenhauerovou 3475 m. Jihozápadní část ostrovní šíří se v rozlehlou nížinu, protékanou největší řekou Fly se Stricklandem, které vlévají se společnou, rozsáhlou deltou do zálivu Papujského. Čtyři veliké ostrovy a četné drobné zavírají liman jejich. Dříve než Fly rozlévá se v ramena (Fly a ř. Princovu), uchyluje se z něho rameno Maikassa čili Baxter k jihu naproti ostrůvku Baigu v průlivu Torresově. Jiné řeky tu jsou: Philipova, Stanhopeova, Heath, Vanapa, Laroki a j. S horských svahů severních tekou na území německém řeky císařovny Augusty a Ramu (řeka Ottiliina), Kabenau a Markham; jsou v dolním toku svém z větší části splavné. Na území nizozemském vyniká ř. Rochussen (Amberno).

Půda vyznačuje se celkem velikou plodností a bohatstvím vzácných přírodnin. Vše pokryto jest hustými pralesy, v nichž ztrácejí se okršky domorodci vzdělávané; travnaté stepi beze stromů objevují

se zřídka. Lesy zdejší vzbuzují v pozorovatelích obdiv a nadšení; obrovské stromy, pokryté lijanami, sahají až po břehy mořské a větvemi svými dotýkají se pěnivých vln jeho, nepropouštějící hustými korunami svými paprsků slunečních. Vegetace novoguinejská je skoro totožná s indickou a s květenou moluckou má velmi mnoho společného. V rovinách jižních objevují se hojné akacie a jiné rostliny blízké Austrálie, ač jest nápadno, že květena na nejj jižnějších ostrovech průlivu Torresova zachovává ještě ráz květeny indické, vyznačujíc se hustými, stinnými lesy proti řídkým, průhledným lesům eukalyptovým na ostrovech prince Walesského.

Živočišstvo novoguinejské jeví patrnu příbuznost s živočišstvem na Molukkách a v sev. Austrálii. Ssavců jest vůbec málo, dvacet nebo třicet druhů, které náležejí k vačnatcům kromě několika druhů netopýrů, hlodavců a vepřů. Z vačnatců jeden druh žije také v Austrálii, ostatní náležejí z části moluckému druhu *Cuscus*, z části tvoří zvláštní druhy, z nichž památný je klokán žijící na stromech (*Dendrolagus*). Ještě zajímavější nežli příbuznost ssavců jeví se příbuznost ptákův australských s novoguinejskými, kteří vlastně jsou nejpestřejší a nejvýznamnější částí fauny ostrovní. Nikde na světě, vyjmajíc některé končiny Jižní Ameriky, není krásnějšího, barevnějšího a zvláštěnějšího ptactva nad ptactvo novoguinejské, jehož ozdobou jsou báječné druhy papoušků, rajek, holubů korunových (*Goura*), kasuarů, tukanů a j. Ostatní druhy ptactva krásou peří, letu a ušlechtilostí postavy se jim nevyrovnají.

Hmyz zastupují druhy příbuzné více druhům moluckým nežli australským, kdežto ryby a mlži mořští mají vesměs charakter mořského tvorstva indického. Na jižním pobřeží při koralových útesech loví se houby a perly.

Z nerostů dobývalo se na Nové Guineji pouze zlata; na Lousiádách výnos těžby značně ochabl. Zlatá ložiska na hranicích země Vilémovy a Guineje Nizozemské nejsou dosud dostatečně prozkoumána.

Podnebí ostrovní je velmi horké, ale mírněné na pobřeží chladivými větry. Vedro a veliké vlhko podporované houštkou lesů působí, že skoro celé pobřeží pěkného ostrova jest nezdrávo a Evropanům neobyčejně nebezpečno. Průměrná teplota roční v územích dotud známých bývá 22° až 31°, vnitř ostrova 26° C, ročních srážek 240·6 cm.

Roční počasí upravují monsuny, v jichž dosahu celý ostrov leží, ale pravidelnost jejich není taková jako na ostrovech indických. K přičinám, pro něž Nová Guinea zůstává nepoznána, náleží také ta okolnost, že břehy její nemají příznivého rozčlenění a tudíž příhodných přístavů; jenom severozápadní břehy činí výjimku, umožňujice zřizování obchodních stanic a bezpečných kotvišť.

Politicky dělí se Nová Guinea v državu nizozemskou, britskou a německou s připomenutím, že vliv evropský nesahá daleko od pobřeží. Nizozemská část zabírá zhruba 400.000 km², tedy polovici ostrova, končiny dosud nejméně známé, v nichž vládnu Nizozemci jenom dle jména. Je tu totiž několik ochranných přístavů, jako na př. Doré (Doreh), kde obchodní lodi přijímají od

domorodců výtěžky z plantáží a lesův, a kde občas kotvívaly lodi válečné.

Poněkud lépe poměry utvářily se v Guineji Britské, která politicky přísluší Queenslandu, ale všecek pokrok neprobral se dosud ze začátků hospodářského vývoje. Na hlavním ostrově a na ostrovech přilehlých dobývá se zlata. V průlivě Torresově, v zátocě Papujské a při březích Louisiad provozuje se živý lov želv, sumýšův a perel. Všude připravuje se kopa z ořechů kokosových, ságo z palem ságoových, na některých místech těží se i kaučuk a u Portu Moresby, na pobřeží jižním káva.

Severovýchodní pobřeží Nové Guineje je z části německým územím ochranným. Zde jako vůbec na mnohých ostrovech moře

Jižního vznikly již před několika desetiletími německé stanice obchodní. Na podporování obchodních podniků založila se již r. 1884 „Společnost Novoguinejská“, která na pobřeží Nové Guineje, jakož na souostroví Bismarkově získala rozmanitá území. Téhož roku také všude vztyčena byla vlajka německá. Když potom v příštím roce



Stanice v zlatých polích při hranicích německo-anglických.

hranice mezi územím německým a anglickým byly upraveny, společnost ona obdržela císařské listy, jakož i správu nad zeměmi získanými. R. 1889 „Společnost Novoguinejská“ postoupila správu říši Německé. Za tři léta po tom společnost vládla v koloniích opět, ale pouze do r. 1899, kdy po druhé se jich vzdala ve prospěch Německa.

O Novou Guineu s ostrovy přilehlými taktó se státy osadní rozdělily:

Nizozemí . . .	395.000 km ²	240.000 obyv.	0·6 na km ²
Anglie . . .	229.102 „	350.000 „	1·5 „
Německo . . .	181.650 „	130.000 „	0·7 „

1. Nová Guinea Nizozemská.

Nizozemci opanovali západní polovici Nové Guineje již r. 1824, kdy hranice její posunuty byly k východu po 141° 47' vých. délky a k jihu po 6° 20' jižní šířky, odkud sledují na západ vypuklý tok řeky Fly

a v téže zeměpisné délce jako zprvu (podél 141° 47' v. d.) vinou se k jihu k ústí pohraničné pobřežní říčky Bensbachu. Država nizozemská zaujímá celkem 395.000 km², z čehož připadá 10.000 km² na ostrov Frederik Hendrik, 700 km² na ostrovy při pobřeží jihozápadním (Sabuda, Adi), na ostrovy Papujské (Waigeu, Salavati, Misol, Aju, Posei a j.) 8600 km², na ostrovy v zátocě Geelvinské (Jobi, Meosauri, ostrovy Schoutenské a j.) 6600 km². Nizozemci posílali do území svého četné cestovatele, ale jinak pro povznesení jeho činili pramálo, tak že teprve v čase nejnovějším vznikly některé osady na pobřeží, jejichž význam dosud jest nepatrný. Návštěvy lodí válečných i obchodních v obsazeném území daly se jen občasně, při zvláštních příležiti-



Člun domorodců s výložkou po pravém boku. V pozadí kolová ves v zátocě Humboldtově.

tostech; i vybírání daní zůstaveno bylo sultánovi z Tidore až do r. 1885. Živý obchod s ořechy muškátovými, želvovinou, perletí, rajkami, sumýši a jinými plodinami děje se hlavně na Molukky a Filipiny. Nejznámější a cestovateli hojně navštěvovaná místa jsou: Serabi, Demba, Mavare, Doreh (Doré) ves při zátocě Geelvinské, záležející ze staveb kolových, Warongara naproti ostr. Adi, Djoke, Wenerika a mnohá jiná při pobřeží Klapperském.

2. Nová Guinea Britská.

Nová Guinea Britská sluje území jižně od země císaře Viléma a východně od N. Guineje Nizozemské ve výměře asi 220.000 km², s ostrcivy Saibaiem, Basiliščím, Moresley, d'Entrecaste-

auxskými, Kiriwinou nebo Trobiandem, s ostrovy Murnaskými nebo Woodlarkskými a Louisiádami 229.102 km². Osada těží hlavně kopr, sumýše, perleť, zlato na Louisiádách, v posledním čase také při hranicích území německého. Vyváží se zlato, dříví sandelové, kopro, kaučuk a j. v úhrnné sumě asi 1/2 mill. K kromě zlata. Přivážejí se různé potraviny, nápoje, tabák, hotové oděvy, zboží železné a j. v ceně asi 1 1/2 mill. K.

Nejdůležitější přístavy jsou: Port Moresby (1000 obyv.), Samarai a Baru (Bura). Původního obyvatelstva počítá se (dle Scobela) 350.000 osob, cizinců 272 osob (44 žen) a to 115 Britů, 89 Polynešanů, 20 Francouzů, 18 Malajcův a j.

Z misii působí tu tři anglické missie evangelické, od r. 1885 jedna francouzsko-katolická na ostrově Yule. Sídlem ústřední vlády je město Granville při zátocě Moresbyské, kde domorodci bydlí v chatách kolových, cizinci ve čtvrti evropské, po evropsku stavěné.

Příjmy osadní jsou asi o 1/2 mill. K menší nežli vydání; deficit hradí vlády queenslandská, novojihowaleeská a viktorijská v Australii.

3. Nová Guinea Německá.

Německo vystoupilo jako stát osadní v moři Jižním teprve r. 1885, kdy přijalo v ochranu svou zemi císaře Viléma, to jest severní část pobřeží severovýchodního na Nové Guineji, souostroví Bismarkovo a r. 1886 severní ostrovy Šalamounovy. Ale první počátky šíření se vlivu německého daly se již v druhé polovici XIX. stol. R. 1850 hamburská firma Jan Caesar Godefroy a syn počala posílati četné lodi obchodní do moře Jižního a založila v Apii na ostrově Upolu ve skupině ostrovů Samojských faktorii s četnými agenturami. Do r. 1879 získala na Upolu asi 100.000 akrů půdy k účelům osazovacím. Vláda německá podniky firmy podporovala tím, že v Apii zřídila německý konsulát a že s králem Jiřím na ostrovech Tongaských a r. 1879 s pohlaváry samojskými sjednala smlouvy přátelské a obchodní. Současně s wesleyskou misii, která první po zrušení katolické missie na ostrovech Šalamounových usadila se r. 1875 v Hunteru na ostrovech Duke of Yorkských, v nynějším území německém, obchodní dům Godefroyův položil základy nové faktorie na ostrově Mioku v průlivu svatojirském. R. pak 1879 obch. dům HERNSHEIM a spol. založil své sídlo na ostrově Matupi v zátocě Blancheské. A to byly první posice, na jichž základě vyvinuly se pozdější nároky a osazovací právo říše Německé.

Zatím co v letech sedmdesátých na souostroví Nové Britannie stavěly se první základy příštího hospodářského života, zůstával protilehlý břeh Nové Guineje jakoby zcela nepovšimnut, poněvadž neposkytoval vyhlídek na obchod, ježž různí malí obchodníci, závislí na firmách evropských nebo australských, na pobřeží provozovati se snažili. Jediný Evropan, jenž lákán jsa bohatou přírodou ostrovní, mravy a jazyky domorodců v zálivě Astrolabeském od r. 1871—72 se zdržoval, byl přírodozpytec, Rus, baron Miklucho Maklay, nadšený

obdivovatel ostrova a věstec veliké jeho budoucnosti. R. 1876 přišel na ostrov po druhé vypátrat, kde by se mohl navždy usaditi jako první osadník evropský v nynější zemi Vilémově. R. 1877 vrátil se na Rus konat příprav ku převezení osadníků ruských do N. Guineje a přimět vlády ruské k získání potřebného území. Ale plány zmařily se smrtí jeho. Domorodci, s nimiž Maklay žil v nejkrásnější shodě a přátelství, dosud s úctou na něj vzpomínají podobně, jako černoši

při afrických jezerech rovníkových na Livingstona.

R. 1880 skupina německých finančníků pojala myšlenku získati některou zemi v západní části moře Jižního k účelům kolonizačním, ale úmysl se nezdařil. Teprve po čtyřech letech podařilo se kancléři Bismarkovi nadchnouti vládu a společnost německou ku podpoře světové politiky. Hned získán byl parník „Samoa“, jež vedl kapitán Dallmann a Dr. Finsch —



Děvče z území při středním toku řeky Ramu na Nové Guineji.

první jako neohrožený námořník, jenž v době půl lidského věku plavil se jenom v krajinách neznámých, druhý jako výborný cestovatel po anglické části novoguinejské — a poslán k ostrovům novobritanským a ku pobřeží novoguinejskému. Za výpravou následovaly válečné lodi „Hyäne“ a „Elisabeth“, a obsazení zemi, které neměly dosud evropských pánů, šlo hladce a směle před se. Západní hranice nynější země císaře Viléma po $138^{\circ} 20'$ v. d. dle hl. poledníku pařížského, nebo po 141° v. d. dle Greenwiche dalšímu však postupu německé výpravy učinily konec. Bylyť již r. 1824 smlouvou mezi

Angličany a Hollandány posunuty až po $141^{\circ} 47'$ na východ, a hranic těch Němcům bylo též šetřiti, ač při nich není osad hollandských. Také Anglie vytrasila se s nároky na část východní Guineje a na počátku r. 1885 poslala do vod guinejských část loďstva, aby anektovalo severovýchodní pobřeží od mysu Východního (guinejského) po ostrov Rook. Ale již 6. dubna 1886 zástupce německý, hrabě Herbert Bismark a zástupce anglický, sir Edvard B. Mallet, stanovili přesné ohraničení držav obou sporných velmocí, přihlížejece ku přesně vytčeným již hranicím hollandským.

Východiskem čáry pohraniční jest Mitrefels na 8° jižní šířky pobřeží severovýchodního. Odtud jdou hranice na západ po $164^{\circ} 40'$ v. d. dle Gr., pak šikmo k sz. vedouce, dotýkají se rovnoběžky 6. na $161^{\circ} 40'$ v. d. a hranic nizozemských na rovnoběžce 5. Država německá v Oceánii pak vyznačena jest body A, B, C, D, E, F, G, kteréž body na mapě takto byly úředně stanoveny:

A = 8°	j. š.	až po 154°	vých.	délky dle Greenwiche,
B = $7^{\circ} 15'$	"	"	"	"
C = $7^{\circ} 15'$	"	"	"	"
D = $7^{\circ} 25'$	"	"	"	"
E = $8^{\circ} 50'$	"	"	"	"
F = 6°	sev. šíř.	"	"	"
G = 15°	"	"	"	"

Před tím již 17. května 1885 „Společnost Novoguinejská“ obdržela císařský list ochranný, jímž dle vzoru briticko-východoindické společnosti správa území ochranného přešla v ruce nově sestavené skupiny finančníků německých. Tak Nová Guinea s přilehlými ostrovy přestaly býti nezávislými územími bez pánův evropských; Nová Britannie překřtěna byla na Nové Pomořany, Nové Irsko na Nové Meklenbursko a Nové Lauenbursko, a spojeny vespolek názvem souostroví Bismarkovo. Obsazená část Nové Guineje obdržela název země císaře Viléma.

Nyní obnáší majetek Němců v Melanesii, v Polynesii a v Mikronesii 244.000 km^2 , na nichž žije kolem 450.000 obyv. Všechny osady spravuje nyní vláda německá, povolujíc na ně roční příplatek na úhradu dosavadního deficitu. „Společnost Novoguinejská“ do r. 1892 vydala celkem ve prospěch osady přes 10 mill. K, aniž by mohla vykázati se vážnými příjmy. Největší náklady vyžaduje spojení se světem vnějším. Původně spojení to udržovaly parníky společností do Brisbane, do Surabaje, od r. 1892 parníky „Severoněmeckého Lloyd“ s Hongkongem, Singapurem a Australií. Guvernéř sídlí v Herbertshöhe na púlostrově Gazelím v Nových Pomořanech. Jemu podřízeni jsou správci okresů v Nuse, v Ponape, na Yapu, v Saypanu a ve Friedrich Wilhelmshafenu.

Země císaře Viléma přese všechny výzkumy Finschovy, Schraderovy, Zöllerovy, Schmielovy a Lauterbachovy jest jen při pobřeží na málo místech osazena. Všude jeví se bujné lesy tropické po svazích hor, které do nitra země výš a výš se zdvihají.

Asi uprostřed pobřeží Finschova leží Berlinhafen, chráněný před příboji mořskými několika ostrovy, přístav od moře oddělujícími. V okolí jeho zřízeny byly první osady bělošské. Z ostrovů jmenovati sluší Seleu a Tamaru. Na Seleu Novoguinejská společnost má plantáže s 10.000 stromy kokosovými. Na Tamaře dlí katolická missie slova božího.

Podél dalšího pobřeží Hansemannova roztroušeno jest několik ostrůvků (ostrovy Schoutenské), z nichž Lesson jest činnou sopkou. Jižně od mysu della Torre ústí řeka Augustina, zbarvujíc moře na žluto daleko od břehů. Výzkumná expedice r. 1886 prohlásila, že lze lodem námořním plouti do řeky proti proudu na 60 mil mořských při hloubce 16–20 m; parníky říční s ponorem 4–5 m



Rajka velká.

dalších 100 mil. Při ústí řeky Ramu založena byla osada Ramumünde jako překladiště a spojovací stanice mezi Potsdamhafenem a podniky založenými v porůčí řeky Ramu. Jižněji odtud šíří se zátoka Potsdamhafenská se stanicemi Malaganem a Potsdamhafenem, jichž obchod záleží hlavně ve vývozu kopry. Pobřeží sledují sopečné ostrovy Vulkan, Karkar a Rich.

Zátoka Astrolabeská vyznačuje se četnými přístavy, z nichž Friedrich-Wilhelmshafen jest nejprostornější a v budoucnosti nejvýznamnější, poněvadž v okolí jeho lidnatost domorodců je velká. Kromě rozmanitých úřadů vládních a agentur jmeno-

vati jest ze zdejších ústavů nemocnici Novoguinejské společnosti, nemocnici karanténní a hospital domorodých dělníků. Asi 6 km od přístavu skrývá se v stínu bohatých plantáží vesnice Jomba, k níž vede polní železnice. Má na 5000 stromů kokosových, několik set palem kapokových, 5000 kakaovníků, asi 60.000 stromů kaučukových a pole tabáková. V malém zálivě na příjemném břehu rozkládá se další slibná osada Novoguinejské společnosti Stephansort v sousedství Erimahafenu, Konstantinhafenu a Maragy. Plantáže těchto osad obnášejí 1000 ha. Na 50.000 palem kokosových, 86.000 stromů kaučukových (druhů *Castilloa elastica*, *Ficus elastica*, *Hevea brasiliensis*) 12.500 stromů kapokových a j. kromě 20.000 kávovníků utěšuje oko pozorovatelovo. Stephansort významný jest zvláště tím, že počato zde nejprve s pěstěním kaučukovníků, jimž se v zemi císaře Viléma výtečně daří. Po velkém úsilí zdařila se také akklimatisace hovězího dobytka (nyní as 500 kusů), jenž zásobuje osadníky mlékem a masem.

Při jižní části pobřeží Maclayova leží Finschhafen, jenž r. 1891 zašel, ale r. 1901 opět byl obnoven. Malé přístavy staniční v zálivě Huonském vynikají takovou hloubkou, že kotvy dna dosíci nemohou (E. v. Beck).

Obyvatelstva počítá se v nevyvinuté dosud osadě 110.000 hlav (dle Hübnera 130.000 hlav). V krajinách nad 1000 m nebydlí z domorodců nikdo. Největší vesnice cestovatelé shledali podél Ramu, u řeky Augustiny a při pobřeží. Svízeli pro osadníky jest, že ku pracím plantážnickým domorodci se nehodí, a že nutno jest dovážeti sem pracovníky z Javy, z Číny a z ostrovů Bismarkových, po případě



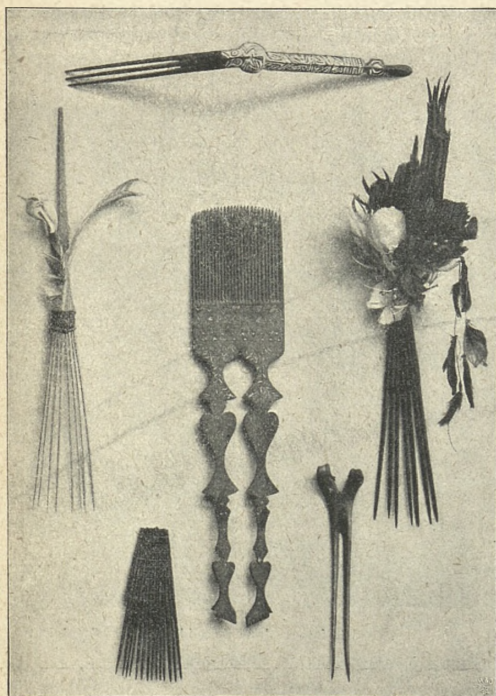
Dle fotogr. Jana Schmidta z Charlottenburku

Papujští dělníci kmene Jabimův u Finschhafenu.

Šalamounových. Všeobecně převládá tu typ papujský, dříve již vylíčený. Poněvadž vzhledem svým, mravy a způsoby života připomínají obyvatele severoaustralské, někteří národopisci se domnívají, že černoši australské kdysi na sever zatlačeni byvše, v Nové Guineji se usadili a smísili se s Malajci a Polynesany, kteří na ostrov připluli od západu a od východu. Útvarů státních nikdy netvořili. V okolí Hatzfeldthafenu a při horním toku řeky Augustiny projevuje se v nich rázovitý typ semitský, domorodci při zátocě Astrolabeské podobají se tvary obličejů Javancům, lidé z ostrova Matty připomínají plémě malajské. Barva pleti v jednotlivých krajích je různá; vyskytují se

variace od nejtemnější hnědi do světlé žluti; tu a onde zřítí lze i papujské albiny. Domorodci horší vyznačují se silnějším svalstvem nohou, plavci vyvinutější horní částí těla, hlavně paží. Ženy jsou zpravidla menší postavy a zevnějšku jemnějšího, jinak ale tvarem hlavy a obličeje nápadně se od mužů neliší.

Oděv jejich jest velmi jednoduchý a nikde nebyl bohatší, nežli



Hřebeny Papuů novoguinejských.

kolik ho bylo potřeba ku přikrytí těla kolem boků. Za to velice vyvinuta je touha zdobiti se rozmanitými náramky, kruhy, cvočky, zuby, květinami, korály, barvami, hřebeny a j. věcmi. Jako u všech národů přírodních, hoví této choutce muži více nežli ženy. V některých končinách lidé chodí úplně nazí, v některých muži nosí zástěry z kůry stromové, velmi měkce a jemně stlučené, ženy a chlapci odívají se zástěrami z rozmanitého lýka. Kožené zástěry sahají ženám zpravidla ke kolenům; bývají pěkně bílé, černé neb červené a lasturami zdobené. Vlasů sobě ženy země Vilémovy příliš nehledí; na pobřeží zátoky Huonské nosí r

hlavách malé čapky, jinde nikoli. Za to muži na účesech hlav svých velice si zakládají jako všude na Guineji. Jako nejvzácnější ozdoba nosí se tesáky kančí zastrčené v nose; chudí zastrkují si do přehrádky nosní količky dřevěné. Zmínky zasluhuje zvyk nositi při sobě váčky na rozmanité potřebné drobnosti, jež domorodci vždy berou s sebou. V sáčku mívají vápno a betel (ke žvýkání), tabák, nůž, pepř, různá barviva a j.; váčky na šňůrách nebo na opascích mají u nich význam, který mají u nás v oděvě kapsy.

nebyl bohatší, nežli kolik ho bylo potřeba ku přikrytí těla kolem boků. Za to velice vyvinuta je touha zdobiti se rozmanitými náramky, kruhy, cvočky, zuby, květinami, korály, barvami, hřebeny a j. věcmi. Jako u všech národů přírodních, hoví této choutce muži více nežli ženy. V některých končinách lidé chodí úplně nazí, v některých muži nosí zástěry z kůry stromové, velmi měkce a jemně stlučené, ženy a chlapci odívají se zástěrami z rozmanitého lýka. Kožené zástěry sahají ženám zpravidla ke kolenům; bývají pěkně bílé, černé neb červené a lasturami zdobené. Vlasů sobě ženy země Vilémovy příliš nehledí; na pobřeží zátoky Huonské nosí r

Jednotlivě, o samotě domorodci nebydlívali rádi. Chaty jejich tvoří malé osady, ale mnohem menší, nežli na př. chaty domorodců afrických. Následky roztržitého v drobné obce jeví se zvláště v rozmanitosti a rozdílnosti jazyka, kterouž roztržiténost pozorovati lze nejen na pobřeží, nýbrž i v horách. Dr. Hollrung praví, že okršlek jednoho podřechi nesahá dále nežli 15 km do délky a šířky, a že směrem dovnitř země okrsky jsou ještě menší. Ze čtyř obcí při zátoce Astrolabeské, které nanejvýš 10 km cesty mezi sebou zaujímají, v každé mluví se jiným dialektem; v krajinách řídké zalidněných obyvatelstvo skoro každé vsi mluví jinak. To také překáží značně při postupu civilisace a naopak znemožňuje jakékoliv spolčování divochů proti nenáviděným Evropanům. Za těchto poměrů nelze také provésti řádné sčítání lidu, a šetření v té věci je naprosto vyloučeno. Lidnatost v území jest velmi řídká, jednak pro strašlivé ubíjení dětí, jedhák pro zakořeněné vyhánění lidského plodu. Dle Dra. Lauterbacha lidnatosti v některých končinách poříčí Ramu přibývá.

Ve všech pobřežních přebývá v domě nebo v chatě vždy rodina jedna; v poříčí řeky Augustiny jest zvykem, že ve velkém stavení bydlí rodin více. V okolí Berlinhafenu svobodní muži zůstávají v domě „mládeneckém“, jenž vyznačuje se značnou výškou, délkou a šířkou. Chaty jsou zpravidla tak nízké, že dospělý člověk zpřima v nich státi nemůže. Celkem rozeznávají se dle kulturní vyspělosti domorodců stavby dvojí: pozemní a kolové. Pozemní, zpravidla z různého roští, rákosu a trav pořízené, kryjí sedlovité střechy z listů palmových nebo z alang-alangu; úzkými „dveřmi“ vlézá se do vnitřku, kde bývá vždy náležitá čistota. Jídla vařívají se obyčejně na návších. Umělejší stavby pozemní spočívají na silném lešení, podepřeném sloupy a opatřeny jsou stěnami z různých pletiv na tyčích připevněnými. Místo žebříku užívá se kmene, v němž jsou hluboké zářezy k stoupání upravené. Uvnitř takového příbytku stojí při stěnách lavice z bambusu rohožemi kryté, na nichž se v noci spí a ve dne jí. Jako zvláštnost země císaře Viléma jmenují se na blízku Finschhafenu a zátoky Huonské příbytky ve větvích stromů, jichž domorodci užívají jako útočišť při přepadech nepřátelských.

Náradí domácí záleží z dřevěných mis a hliněných hrnců různého tvaru a velikosti, v nichž uschovává se hlavně ságo. V žádném stavení neschází kamenná sekera, již dosud užívají k robení různých dřevěných předmětů všude, kde spojení s Evropou dosud nenastalo, a kde kamenné sekery neustupují sekerám železným. Kromě sekery nalézáme v každé chatě paličky na tlučení sága, lžíce z kokosových skořepin, síta a tkaniny z vláken kokosích, nože z kostí kasuářích, nezřídka i z kostí lidských, pilníky z drsných koží rybích, z korálů, hmoždíře ze dřeva a j. Skoro všechny předměty tyto jsou zhotoveny velmi pečlivě a opatřeny řezbami vypuklými: typy člověka, krokodilů, ještěrek, různých rostlin a p. Při tom je s podivením, že domorodci nástroji velice primitivními prováděti dovedou věci dosti umělé. Ze želvoviny vyřezávají kruhy a prsteny, z kmenů hotoví čluny v tvarech nejrozmanitějších a k obřadům tanečním masky, připomínající

poněkud podivná ponětí o bozích a o životě posmrtném. Masky bývají řezány ze dřeva a mnohými barvami pomalovány. V okolí Berlinhafenu obličej ze dřeva řezaný vyznačuje se dlouhým nosem a žlutým pomalováním. V okolí Finschhafenu a na Novém Meklenbursku masky jsou umělejší a řezány z tolika dílků, že jich nelze spočítati.

Ozdobnictví novoguinejské chopilo se zpracování perleti a provedlo krásné a oblíbené šperky, které jako rodinné, vzácné předměty dědí se od pokolení ku pokolení. Jsou to zejména sáčky, náramky, náhrdelníky, opasky a drahé suknice kožené, bohatě posíté perlami, zhotovenými z lastury malého plže mořského. Z lastur *Tridacna* pracně hotovili peníze „tabu divara“, jichž užívání jako prostředku platebního v souostroví nyní jest (od r. 1901) zakázáno, aby dovednost, píle a čas výrobě peněz věnovaný, obrácen byl k činnostem prospěšným a všeobecně užitečným. Na ostrově Bili-Bili v zátoci Astrolabeské kvete hrnčířství, ženami provozované; výrobky hotovené z hlíny v rukou hnětené vynikají pravidelností a trvanlivostí, tak že mají odbyt podél celého pobřeží severovýchodního.

Rybářství provozuje se všude, kde se ryby zdržují. Staré kostěné udice a šňůry k lovení ustupují kovovým udicím a vlasům evropským, jichž prodej je význačnou částí obchodu. Na některých místech domorodci ryby kopími napichují a šipy střilejí, projevující při tom neobyčejnou zručnost a obratnost. Kromě ryb loví také krokodily, jichž maso jim velice chutná. Honby zvířat čtvernohých nebývají hlučné, poněvadž ssavců žije tu málo.

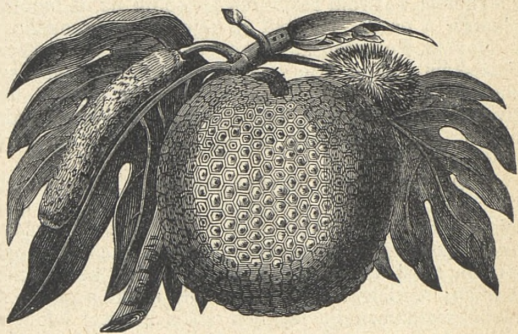
Polní hospodářství domorodci provozují v končinách Evropy nedotčených asi tak, jako bývalo v době kamenné. Kde ze styků s cizinci poznali rozumný způsob hospodaření, přizpůsobují se mu, vyhledávajíce výhodné svahy nebo rovinky, na nichž zakládají sady užitečných plodin, poněvadž svými nástroji mohou snadno půdu



Tanečník z Nového Meklenburska v masce s ptáčím zobanem.

zpracovati. Veliké stromy usekávají asi metr od země, z různého chrastí a podrostu upravují kolem mýtiny živý plot a do země, kterou zatím ženy tyčkami přiosťřenými rozbodaly, přerýly a všelikých kořenů zbavily, sázejí v určitých vzdálenostech banany vařivé, jedlé, taro (*Colocasia antiquorum*), yamy různých odrůd, bataty, třtinu, různé zeleniny a různá koření. Taro jest obyvatelům domácím od doby deštivé do první polovice doby suché pokrmem nejdůležitějším; již po dvou měsících hlízy jeho jsou k jídlu způsobilé, ale uzrávají až po 5—6 měsících, dosahující průměru 10—15 cm. I Evropanům při dobré úpravě (v popelu pečené) jsou dobrou stravou. Hojností proteinu a tuku předčí nad brambory, které jsou v tropických krajínách nedobré a vodnaté. Plody yamové poskytují potravu v době sucha až po první žeh tarovou, a poněvadž na jakosti neztrácejí tolik, jako plody tarové, mohou se

zásoby jejich dlouhý čas uschovávat. Pokud se týče výživnosti, daleko jsou za tarem a vyrovnají se sotva bramborům. Několik let pěstované rostliny yamové dávají plody rozměrů obrovských, dle Kärnbacha i 40 kg váhy. Batatové plody



Plod chlebovníku.

s dužinou bílou Lauterbach nalezl při řece Ramu jako rostlinu původní; bataty s dužinou červenou přinesli sem Evropané. S velikou zálibou domorodci pěstují v plantážích svých rostliny ozdobné, k nimž všecek lid lne láskou velikou. Po žních tarových věnuje se péče všeobecně bananům, jejichž první plody zrají po 9 měsících. Potom pokrývá se země travou a různými křovisky, která rychle rostoucí tlumí a dusí další vývoj rostlin jmenovaných. Příštím rokem domorodci upravují záhony zase jinde a teprve po 8—10 letech vracejí se na místo, kde již jednou hospodařili, a kde zatím narostl les stromův o 8—10 cm ztlouští. Z této příčiny potřebuje každá ves k živobytí obsáhlých pozemkův, které často jsou velice vzdáleny, a nelze považovati domorodce za povalovače, zvláště ne ženy, jež na práci polní mají podíl lví, uvažujeme-li, kolik síly a námahy vyžaduje dosavadní hospodaření jejich. Dr. Lauterbach se domnívá, že ulehčením práce ženám zvětší se množení plemene papujského ve prospěch zalidnění nesmírných ploch úrodné země. Palmy kokosové pěstují se obyčejně nedaleko vesnických chat, ale ubývá jich směrem od pobřeží do

nitra ostrovního; ořechy jsou na nich drobnější nežli na palmách pobřežních.

Bambus na N. Guineji jest rovněž stálým průvodcem člověka a sídel jeho, dosahuje tloušťky 5—10 cm; tabák pěstují v zahradách i na poli, a kouření jeho v cigaretách je všeobecné; ořech betelový, jehož plody s listy a květy betelového pepře všude se žvýkají jako prostředek dráždivý a občerstvující, nalézáme také všude vedle chlebovníků a rozmanitých fíkovníků.

Dle toho krajiny obydlené Papuy oplývají značným počtem užitečných rostlin, jež však při nedokonalém pěstění sotva jsou s to, aby je uživily nebo nedostatku uchránily. Při vši plodnosti půdy domorodci nežijí v nadbytku, a odstraňování novorozeňat je důsledkem, plynoucím z obav před nouzí a před starostmi o výživu. A tu z poměrů těchto lidí vybavit jest a bude úkolem Evropanů, kteří zavedením nástrojů železných způsobili již na mnohých místech vzrůst plantáží a osad. To týká se zejména ochranného území německého v Novém Pomořansku a na souostroví Bismarkově, na souostroví Fidžiském a jinde, kde zemědělci přebytky úrody své mohou již i cizincům odprodávati. Papuové pomalu zvykají novým podmínkám životním, a chopí-li se nabízených jim novot opravdově, nepropadnou osudu, jemuž podlehl již tolik kmenů domorodých na ostrovech moře Jižního.

O rodinných a právních poměrech Papuův v zemi císaře Viléma lze říci totéž, co o poměrech Papuův na N. Guineji vůbec. Dle missonáře neuendettelsauské společnosti, Konráda Vettera, jak na jiném místě již pověděno, na ostrově není a nebylo nikdy státního zřízení. Mezi domorodci není panovníků, není vrchností ani lidí poddaných; rozdělení stavovského dle rodův a zásluh nebo dle povolání rovněž neznamenati. Jediným užším svazem lidí je rodina; několik rodin, často spřízněných, tvoří obec vesnickou. V obci bývá jeden náčelník, někdy bývají náčelníci dva dle toho, je-li obec původní, jednoduchá, či složená. Náčelník je pouze první osobou mezi sobě rovnými a ničím jiným. Na venek zastupuje obec, a bez jeho svolení odsouzený člověk nesmí býti usmrcen. Naproti tomu žádá se od něho, aby byl štědrý a aby při slavnostních příležitostech a při rozdělování pokrmů na veřejných hodech každého hojně podělil a pověst člověka dobrotivého si zachoval. Slovo lakomec je nadávkou a velikou urážkou. Rozdilu mezi bohatými a chudými lidmi není, poněvadž nikdo v obci nemá nadbytku a nikdo nehladoví. Slovo „chudý“ a „bohatý“ v jazyku svém nemají. Ne majetkem, ale rozšafnou řečí, dobrou radou, dovedností v práci a řemesle, statečností ve válce atd. lze Papuovi nabýti úcty a vážnosti. Největší slávu jednotlivci vidí v sebezapírání a u vědomí, že spoluobčany učinili šťastnými a spokojenými, když na př. ulovivše vepře a celého k společnému užití přenechavše, sami z něho kousku nepožili. Zuby kančí náležejí k největším vzácnostem nejen jednotlivcův, nýbrž i celých obcí, jichž bývají společnou chloubou. Tento krajní kommunismus jest jistě závadou veškerého vývoje a snažení. Nikdo nemá požitku ani potěšení

ze získaného majetku, ale nucen jest o vše se rozdělit se všemi, aby ušel předhůzce, že je lakomec, a strachu, že bude začarován. Pracuje-li mladý domorodec u bělocha, a vrací-li se za čas do svého domova, odevzdává veškerý úspory své a zisk rodné své obci ku prospěchu všeobecnému. Majetkem jednotlivých osob jest pouze oděv na těle a domácí nářadí; také stromy ovocné, které samy nevyrostly, jsou majetkem těch, kteří je sázeli, nebo jejich nástupců. O záležitostech veřejných muži dospělí radívají se v radnici, kde jejich řeči plynou klidně při kouření tabáku a žvýkání betele. Ženy do rady přístupu nemají.

Prodej, zastavení nebo půjčka člena rodiny jsou u Papuů neznámy. Také mnohoženství, jinde u národů přírodních všeobecné, omezuje se pro nedostatek žen. Vynikající mužové mívají dvě i tři ženy, ale všechny nežijí pospolu, nýbrž (kromě jedné) po spřízněných rodinách. Ačkoliv udílí se ženám nejtěžší práce, otrokyněmi přece nejsou, naopak příbuzenstvo jejich pilně dozírá, aby jim muži příkoří činěno nebylo, zvláště pocházejí-li z rodin ctihodných. Ženy samy o sobě jsou bytosti zdržlivé a pečují s láskou velikou o výchovu a zdraví dítek, jichž tělesně trestati útrpné povaze Papuové se přičí. Při jídle přítomni bývají všichni členové rodiny. Jídla vaří se jednou denně, a to večer. Větší hoši jedí obyčejně na radnici, kde také spávají.

Veškero snažení a konání Papuů, jakož i ostatních Melanesanů úzce se přimyká k jejich víře, vlastně k jejich pověrám. Víry v jednoho Boha neměl z nich původně nikdo. Melanesané představují si přírodu oživeny nespočetným množstvím duchů, jež tuší i v mocných a ničivých silách přírodních. Duchové zlí bez ustání vymýšlejí zlo, jímž člověka navštěvují. Uchrániti se jich lze jenom zaklínáním a čarami; svým vyvolencům sdělují prý tajemství kouzel. Bohové dobří jsou dle mínění domorodců dárci života, dobrých myšlenek, ozdob a tance. Vše, co žije a umírá, jest prý oduševněno a po smrti nebo po zkáze své žije dále jako bytost neviditelná, jako duch. V každém zvláštním zápachu, šustu a tónu domorodec tuší přítomnost ducha. Bez působení duchů nestává se nic dobrého ani zlého. Zemřelí otcové a bratři jsou v říši duchů důvěrníky osob na zemi, a kdo pomocí boží potřebuje, může na ně zavolati a dosáhne na přímluvu jejich žádaného uskutečnění tužeb svých. Zvláštní úctě těší se po smrti vynikající předkové, zvláště náčelníci. Pozůstalí jim věnují figurky ze dřeva vyřezané a domnívají se, že duchové jejich do dřevořezeb se vrátí, ctí-li se slavnostními hostinami. Každý papujský kmen má svůj ráj, jež umísťuje daleko za svým bydlištěm, za horami nebo za mořem. Smrti se Papuové náramně bojí; odtud tolik amuletů, jimiž se jí chrání. Křik sov jest jim pozdravem k cestě na onen svět. Stále žijí ve strachu před „navirem“, duchem zlým, jehož sídlo prý jest někde na blízku ostrova Dampierova, a o němž se domnívají, že ze ztracených rozmanitých drobností, jako vlasů, hadříčků, barev k barvení těla, upřede neviditelnou nit, kterou začarovanému ovine kolem krku, aby jej do hrobu dopravil. Všeobecně užívané slovo zaklínací, „tabu“,

rozšířeno jest po všech ostrovech tichomořských, a zaklínají se jím nejen předměty, nýbrž i lidé. Ovoce se stromu zakletého nemá se požívat, s osobou zakletou zakázány jsou všeliké styky.

V zemi Vilémově působí tři velké společnosti missijní: rýnská, neuendettelsauská (obě evangelické) a společnost božního slova (katolická). Společnost rýnská má čtyři stanice: Bogadjim, Siar, Bongu a Graget v zátocě Astrolabeské, které spravují jeden svobodný a 3 ženatí missionáři. V Bogadjimu vyučuje se asi 30 chlapců a 13 děvčat,



Hlavní stezka tabákové plantáže u Stephansortu na Nové Guineji.

v Siaru o něco méně, v Bongu 21 chlapců, v Gragetu 18 chlapců, a 9 děvčat. Společnost neuendettelsauská spravuje také čtyři stanice, totiž tři na pevnině na blízku přístavu Finschova a jednu na ostrovech Tamiinských. Záleží ze 4 missionářů ženatých, 3 svobodných a 6 dětí. Vyučuje 90 dítek domorodých. Missie katolická usadila se na blízku Berlinhafenu a Potsdamhafenu a spravuje stanice: sv. Antonína na ostrově Aly, sv. Josefa na ostrově Tamaře, královny andělův a Monumbo. Sbor záleží ze 7 kněží, 6 bratří a 4 sester řádových. Pokřtěných údů církve jest asi 220. Ve všech školách vštěpuje se domorodým dětem němčina.

Clo dovozní omezuje se na vína a lihoviny dle stupnice 12 až 96 h za láhev, clo vývozní týká se kopry, a to 4·8 K za tunu. Všem

lodem cizozemským zastavovati jest v přístavech Herbertshöhe a Bedřicha Viléma, aby se tu provésti mohla prohlídka celní. Peníze zavedeny jsou všude měny německoříšské, jež dala raziti Novoguinejská společnost. Nejoblíbenější jsou stříbrné pětimarky. Od r. 1901 zakázáno jest užívati lastur jako peněz a kupovati od domorodců celé ořechy kokosové mimo ořechy sazenice a ořechy k jídlu.

Od r. 1888 N. Guinea připojena jest k světovému spolku poštovnímu. Přímého spojení telegrafního dosud není. Telegramy jdou do Singapur, Makassaru nebo do Sydneye kabelem a z míst těch pak poštou listovní na místo určení.

Podnebí v zemi Vilémově jest přiměřeně rovnoměrné; na pobřeží bývá teplotné maximum 35—36° C, minimum 19° C; rozdíl teplotný tudíž asi 16° průměrně v roce. V nížinách nitrozemních je prý podobně. Deště bývají hojné a dle polohy výškové více méně vydatné. Dle pozorování některých missonářův a zvláště dle Dra. Danckelmana, pobřeží zátoky Huonské má dešťů nejvíce. Sloupce vodní obnášejí na pobřeží 3000 mm až 4300 mm, v nitrozemsku 7000—8000 mm, množství to, jež charakterisuje výrok jednoho účastníka výpravy k řece Ramu: „Prší po celý rok, jednou hodně, podruhé ještě více“. Větry vanou tu stále velice pravidelně: od října do března jako severozápadní monsuny, od dubna do září jako pasáty jihovýchodní; těmto přičítati lze příznivé tepelné a vzduchové poměry, jimiž plodnost ostrova se podporuje. Mocné bouře bývají tu zřídka.

b) Souostrovi Bismarkovo.

Četné malé ostrovy, které severozápadně od země císaře Viléma až po rovník a na východ jsou rozloženy, jmenují se pospolu od doby, kdy dostaly se do rukou německých, souostrovím Bismarkovým. Řadí se ve velikém oblouku mezi 0° 40' až po 6° 30' j. š., počínajíc dle Dra. Danckelmana na západě plochým ostrůvkem Mattym (Matty). Zabírá dále skupinu 50 ostrůvků, Ninigo zvanou, skupinu ostrovů L'Echiquierských, Hermitských, pak ostrovy Commersonovy, Anachoretské a Admirální. Pod 1° 35' jižní šířky leží ostrov sv. Matěje (Matthias) s ostrovem Bouřlivým, jižněji Nový Hannover s přilehlými ostrůvky v průlivě Byronově a Steffenově, Nové Meklenbursko, Nové Pomořany, Rok (Umboi), Long a jiné ostrovy drobné.

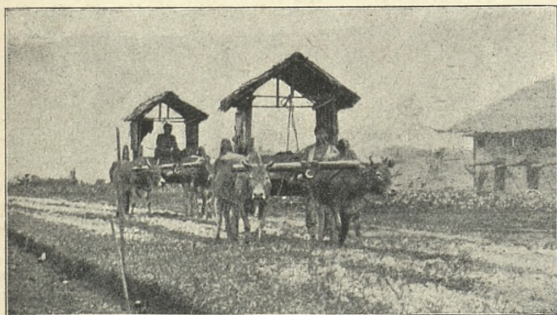
Mnohé z nich jsou vysoké, hornaté, hustými lesy pokryté sopečné divočiny, které překvapují srázy a propastmi, mnohé opět rovné a úrodnou kypící. Rostlinstvo a živočišstvo podobá se ve tvarech svých tvarům novoguinejským a moluckým.

Domorodci na souostroví jsou postavy mohutnější a hrubší nežli Papuové novoguinejské, působíce vzhledem svým dojem lidí prostších, nevzdělanějších a surovějších; kanibalství je tu dosud všeobecně rozšířeno, a obyvatelé pro dosažení masa lidského vespolek se přepádávají neustále. Proto je tu nejistota, domorodci nikomu nedůvěřují,

jsou nepřístupní a zdržliví i ve stycích s úředníky, kupci a plantážníky evropskými. Jenom obyvatelé domorodci na půlostrově Gazellim, severovýchodním cípu N. Pomořan, dlouholetým obcováním s bělochy jsou přitulnější a pomáhají farmářům a obchodníkům v pracích polních a při výrobě kopry. Na půlostrově Gazellim přebývá guvernér v Herbertshöhe. Kopra, bavlna a tabák jsou hlavní předměty vývozu. Počet obyvatelstva na souostroví jest větší nežli v německé části N. Guineje.

O výzkumy na souostroví pečují hlavně úředníci vládní, kteří na cestách po území seznamují se s krajinami a lidmi. Studii těchto zvláště účastni byli: A. Hahl, Perkinson, Schmiele, Rose, Sander, Janke, Dahl a Racholl.

Velmi pěkné a pečlivě provedené fotografie z Nového Meklenburska přinesl z cest svých Schleinitz r. 1887; přesné výpočty a důležitá data, týkající se zejména mořského dna, upravila vědecká



Povozy v Stephansortu na Nové Guineji.

výprava na korábu „Möwe“ r. 1895. Ale nitro ostrovů noha Evropana dosud se nedotkla. N. Pomořany přešli Brown r. 1880 a hrabě Pfeil r. 1888 na místě nejúžším.

Na ostrovech Bis-

markových působí nyní dvě společnosti missijní: Australian Methodist Missionary Society (evangelická) a missie svatého srdce Ježíšova (katolická). První má tři hlavní sídla: Ulu na Novém Lauenburku, Kabakadu a Raluanu na Nových Pomořanech, jimž podřízena jest 101 stanice vnější. Bílí missionáři přeložili Nový zákon na jazyk černochů novopomořanských. Činnost missionářů Srdce Ježíšova omezuje se také na Melanesii. Ústřední stanice řádová jest Vuna Pope, hlavních stanic je 12 a vedlejších stanic 17. Missie má 10 kostelů, biskupa, 4 kněží, 16 bratří, 11 sester, domorodého učitele a domorodou učitelku. Školy jsou hojně navštěvovány. Pokřtěných osob počítá se na 8000.

Jak již dříve bylo psáno, prvními posicemi německými staly se v Mnohoostroví obchodní faktorie, které založily některé podnikavé firmy německé. Z nich firma Godeffroy a syn přepala síly své, vysí-

lajíc do oceánu Tichého 32 lodí, klesla a přeměnila se v „Obchodní a plantážní společnost moře Jižního“. Firma Hershheim a spol. trvá dosud kromě jiných ještě firem nejmladších. Při této příležitosti nebude nemístno uvést zprávy o osudech osadníků, kteří na ostrovech Bismarkových začali vzdělávat půdu a ku plizení ji připravovati. Máme na mysli podniky markýza de Raysa, směřující k zalidnění krajů dotud neobydlených, jež však se nezdařily jednak pro nedostatek informací o místech k osazování vyhlédnutých, jednak o vyděračství těch, kteří stáli v čele firmy: „Nouvelle France, Colonie libre de Port Breton“. Dle Parkinsona „vyhlédnuté místo k osazení, Likiliki pojmenované, východně od mysu sv. Jiří na Novém Irsku (nyní na Novém Meklenbursku) mohlo pojmouti sotva 10 stavení. Hustý prales pokrýval krajinu kolkolem. První výprava antverpských vystěhovalců (složená z členů různých národností) přistala konečně r. 1879 při břehu země zaslíbené. I vylodění Evropané a část zboží, potravin, zbraní a střeliva s nimi. Tu znenadání vznikl veliký spor mezi kapitánem lodi „Chandernagoru“ a velitelem nové osady, protože nebyly splněny požadavky osadníků ani podmínky plavební. Následujícího jitra, když osadníci procitli, viděli, že Chandernagor v noci je opustil a tajně odplul. V krátkém čase onemocněli všichni Evropané zimnicí a různými vyrážkami, na něž, nemajíce léků, pomalu zmírali. Teprve anglický koráb, jehož kapitán o nešťastnicích zprávu byl obdržel, odvezl těžce nemocné do Port Hunteru na ostrovy Duke of Yorkské, kde se jim dostalo pomoci v domě missijním. Někteří zůstali potom v Pomofanech, někteří vrátili se do Likiliki a odtud do Australie.“

Po nezdařené této zakázáno bylo osadníky z Antverp vyvážeti. Ale markýz de Rays klamnými zprávami o rozvoji a blahobytu osadním působil náladu k stěhování ve Španělech, odkud skutečně parník „Génil“ dovezl z Barcelony několik set lidí do Portu Bretonu, tentokrát západně od mysu sv. Jiří. V Evropě psalo se o osadě velice lákavě a skvěle, ale v pravdě byl Port Breton opět blízek zániku. Nikdo nevěděl, jak práci začít a provádět, a sami vůdcové vystěhovalců, zoufajíce nad osudem svým, dali konečně heslo k opětnému opuštění jižního cípu novoírského a k cestě do N. J. Walesu.

„Mezi tím malému hloučku zbylých přibýlo nových několik set osadníků ze Španěl, kteří přivezli s sebou vedle jiných potřeb i prkna k stavění domkův a velké stroje k výrobě cukru, ačkoli nebyla dotud zasazena jediná třtina a jediný kávovník. I začali přistěhovalci zdělávat půdu, mýtití lesy, pálití nepotřebné dříví na popel, snášeti ornici po kraji roztroušenou na místa příhodná a sázeti kávovníky, muškáty a jiné užitečné rostliny obchodní. Za nějaký čas objevila se v přístavě válečná loď španělská. Přijela potrestat osadníků, protože na cestě svého určení, v Manile, nadělali dluhův, a markýz de Rays je zapomněl zaplatiti. Věřitelé obrátili se na guvernéra, jenž tam poslal loď, aby zaplacení peněz vymohla. Kapitán dlouho se nerozmýšlel a v přístavě stojící loď „Nouvell Bretagne“ i se zásobami odvekl do Manily jako zástavu.“

„Tu teprve poznalo se, že celá akce zosnována jest na nezdravých základech, a většina účastníků byla pro návrat do Evropy. I kněží, kteří přišli sem ku potřebě věřících, vrátili se a v Paříži vedli si na markýze stížnost. Na konec zbylí osadníci smluvili se s americkým kupcem z ostrovů Duke of Yorkských o převoz do Australie, předavše v majetek jeho stavby, stavební materiál, stroje a všechny svoje nemovitosti. A tak v březnu 1882 poslední osadníci z Port Bretonu ocitli se na parníku Génilu, který je zavezl do Sydneye. Osada, v níž tolik nadějí, práce, slz a bídy se vystřídalo, je nyní zarostlá křovím a travou; jen bílý kříž s černým nápisem: „Oběti osady Portu Bretonu“, označuje místo, kam ukládáni byli nešťastní osadníci, kteří podlehli strašlivému podnebí tropického. Markýz de Rays potrestán byl za nesvědomitost svou pětiletým žalářem. Všecek podnik vyžádal si peněžních obětí 13 mill. franků.“

Všecko souostroví má velikost 47.100 km², na nichž žilo r. 1905 250.000 obyvatelstva melanesského. *) Evropanů shledáváme tu ještě málo. Obchod dovozný a vývozný určují čísla z r. 1904: dovezlo se zboží za 2.76 mill. K., vyvezlo se za 1.56 mill. K. Příjmy kolonie ostrovní páčí se na 1/2 mill. K., vydání skoro na 2 mill. K.; dluhy as 1 1/2 mill. K.

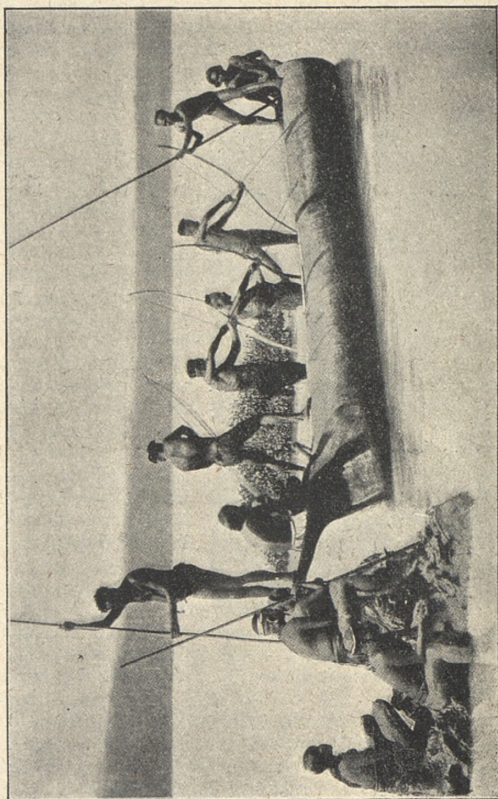
Matty a ostatní ostrovy Západní. Matty, jinak Wuwulu zvaný, a Durour nebo Aua, které zeměpisně i národopisně sobě náležejí, jsou ostrovy korálové, málo nad mořem vyčnívající, ale bohaté bujnou vegetací. Kromě skromné palmy kokosové shledáváme se tu s charakteristickou pobřežní florou tichomořskou, s chleboni, banany a tarem. Silná vrstva ornice svádí domorodce k polnímu hospodářství, tak že nejsou odkázáni pouze na plody kokosové a připravují si potravu rozmanitější, nežli na ostrovech jiných. Řádných a bezpečných přístavů nikde není. Před deseti nebo patnácti lety vědělo se o ostrovech ještě málo, poněvadž od té doby, kdy je Carteret objevil, málokterá loď se u nich zastavila. V devadesátých letech století minulého loď „Isabel“ tu zastavila a po čase přivezla vzácné ukázky zbraní a jiných předmětů do národopisného musea berlínského. R. 1897 firma Hensheim a spol. založila tu obchodní stanici, r. 1899 navštívil oba ostrovy Parkinson, r. 1903 Hellwig, jenž vše, co bylo u domorodců národopisně cenného, s obou ostrovů tak důkladně vybral, že nic tu nezbylo, kromě předmětů polámaných a bezcenných. Významno jest, že obyvatelstva na obou ostrovech ubývá. Kolem r. 1900 bydlelo na Aue 2000, na Matty 1500 obyv., kteří proti sobě vždy si vedli nepřátelsky. Lze za to míti, že přistěhovali se sem z ostrovův indonesijských a nikoli z Australie (81 námořních mil vzdálené), nemajíce ničeho společného s Papuy; ano některé zbraně jejich podobné bradaticím připomínají staré železné zbraně čínské. Také řeč ostrovanů považovati lze za dialekt řeči malajsko-polynezijských.

*) Domorodci souostroví Bismarkova nemají povšechného pojmenování pro své domoviny. Jmenují se vždy dle svých bydlíšť. I je zvykem na rozdíl od Papuů guinejských nazývati je všeobecně Melanesany.

S obyvateli obou ostrovů stýkají se občas obyvatelé ostrovů Ninigských, 60 mil na východ od Auy vzdálených. Na dvacáté mili leží osamocený ostrůvek Allison, na šedesáté mili 40 až 50 výsepních ostrůvků, zvaných L'Echiquierské nebo také Šachovníční. Prostráží se v délce 35 mil ve vzdálenostech tak malých, že lze po řadě dohlédnouti s jednoho na druhý.

Asi 40 mil východněji od Niniga ční z moře malá skupina ostrovů Luf (Lup). Záleží z velkého útesu korálového, na němž vyzdvihla se řada ostrovů výsepních, mezi nimiž lze proplouti. Na mapách skupina se označuje jmenem ostrovů Hermitských (Eremitických nebo Agomeských). Nejvyšší bod na ostrovech dosahuje výše 160 m. Ostrovy přešly nyní do rukou japonského Evropana, jenž usídlil se na prostředním ostrůvku Maronu a hodlá plantážemi kokosovými úrodné půdy využiti. Všechny pěstované rostliny tropické daří se tu výborně.

Od Lufu 45 mil jižněji leží skupina výsepních ostrovů Anachoretických (Kaniet). Výsypy jsou nízké, vegetace chudá, a domorodci



Lov ryb na mělnách při ostrovech Západních v souostroví Bismarkové.

v brzku vyhynou. Severozápadně odtud 18 mil ční z moře atol Commersonův. Jest neobydlen, a jeho kokosové háje přehlíží obchodník, usazený na Kanietu. Pod rovníkem naznačují mapy Dvoje ostrovi (Utan), dobře prý obydlené, ale Evropanům málo známé.

Bohužel, že všechnu tuto jmenovanou západní ostrovy v souostroví Bismarkově pozbývají pomalu obyvatelstva domorodého; na Kanietu domorodci žijí počtem asi 60 hlav, na Lufu v počtu 80 hlav. Skupinu Ninigo obývá 400 mužů, žen a dětí. Hlavní příčinou vylidňování byl vývoz silných lidí na ostrovy Karoliny a jinam, kde zabývali se lovem sumýšův a nikdy již se nevraceli. Dle Kubaryho a Thileniusa obyvatelé jsou míšenci Polynesianův a Mikronesanův, v nichž koluje i část krve malajské.

Ostrovy Admirální (2300 km²) záleží z velikého ostrova Manusu a z množství ostrovů malých, jichž skupiny roztroušeny jsou hlavně, jižně od ostrova hlavního. Manus sám o sobě má 2000 km², pokrytý jsou mohutnými lesy a na pobřeží hájí palem kokosových. Ostrované dělí se ve tři velké kmeny: Moány, Matánkory a Usiaie. Moánové přebývají na pobřeží a stavějí své kolové příbytky blízko mořského břehu, nebo na korálových útesech v mělčinách. Usiaiové mají sídla svá v nitru ostrovním a stavějí chaty na rovinách. Matánkoroové jsou uprostřed mezi Moány a Usiaii, provozující orbu i rybářství, ale ne v té míře jako Moánové, kteří jako majitelé četných plavidel mořských považují se za pány nejen moře, ale i ostrovů v něm. Zprávy o ostrovanech jsou dosud kusé. Dle



Dle fotogr. J. Schmidta z Charlottenburku.

Divka ze zálivu Astrolabeského v zemi císaře Viléma ve věku 16 let.

vypravování zajatého Po Minisa, syna náčelníka z kmene Moánů, stavějí všichni soukmenovci jeho příbytky ve vodě, odvažují se na vodu s čluny, jež umějí řídit vesly a tyčemi, dovedou plovati, rozumějí větrům a užívají plachet. Znájí hvězdy a řídí se jimi při plavbách nočních. Umějí hotoviti sítě, uctívají duchy a čarám odolávají listy pepřovými a vápnem. Rozum Moánů je veliký; jazyk jejich jest jeden a nemění se. O Usiaiech povídal, že bydlí v houštinách, neodvažující se na moře, lodí nehotoví, vesel neužívají a že plovati neumějí. Pěstují taro a vyškrabují ságo. Jsou prý polykači hadův a lidojedy, kteří pijí mořskou vodu, špinavých těl, páchnoucích úst a zubů znečištěných. Matánkoroové mají příbytky na suchu při pobřeží

a žijí podobně jako Moánové, ale vědomosti jsou prý malé. Neznají hvězd, ani měsíce, ani čar.

Badatel Jindřich Schnee, jenž r. 1903 ostrovy navštívil, vypravuje o obyvatelích jejich, že plémě na pobřeží bydlící (Moánové) ovládá obyvatele nitrozemní (Usiaie), kteří náležejí jinému, staršímu plemeni lidskému, že prostředkuje obchod mezi bělochy a ostrovany, jsouc vlastně později příšlým obyvatelstvem země. Představy jejich náboženské plny jsou pověr, strašidel a čar. Původci všeho zlého jsou prý duchové zemřelých, kteří se na tajných místech v lesích nebo na malých ostrůvcích v oceáně shromažďují a lidem zlo působí. Nad těmito duchy vládnou duchové mocnější, z nichž nejvyšší, a kaie, zvolil si za sídlo své sopku Matupi na půlostrově Gazellim. Čarodějové ovládají na ostrovech všecko. Jsouť čarodějové, kteří okouzlují a omamují lidi všech stavův a všeho věku. Kdo sejde smrti nepřírozenou, jistě byl očarován. Zvláště podivné, ale časté jest čarování dle následujícího předpisu: Vezme se kousek výkalu nepřítelova a vloží do bambusové trubky. Trubka se zakopá do země, nad ní rozdělá se oheň a říkají se tajemné formule čarodějské. To jistě přinese smrt člověku, jemuž obsah trubky náleží. Ostrované tak pevně věří v tento druh kouzla, že potřeby své vykonávají tajně a výkaly ostražitě ukrývají. Nejnižší pověrou vedeni jsou tak k čistotnosti.

Na ostrovech Admiralitních zchoval se národní tanec dukdukový, ač nikoli již ve své původnosti a ve svém významu. Dr. Schnee domnívá se, že tanec dukdukový byl původně nějaké sektě prostředkem, aby maskami rozšiřována byla hrůza před ďábly a zlými duchy. Později prý tanec sloužil tajemnému kterémusi řádu, jenž založen byl k účelům trestním a mstícím, aby nabyl vážnosti a většího rozšíření. A ještě v dobách našich tance dukdukové konávají se v časech nejvážnějších, když nespokojenost lidu bývá znázorňována hlučnými schůzemi, jimiž chce se něco na vládcích vymoci.

Obyvatelé ostrovů vyznačují se neobyčejnou krvelačností, zvířeckou hrubostí a ukrutností. Dle zpráv z doby nejnovější dosud zajatce k pozdějším slavnostem vykrmují, pak po kusech za živa rozsekávají a vaří. Masem bělochů pohrdají docela, jednak z fetišství, jednak pro odporou prý, slanou a podivnou chut. Dle zpráv Pistorových*) v bojích yespólných vraždí každou živou bytost, která jim přichází v cestu. Ženy a děti odpravují tak hostejně jako muže. Ptá-li se jich kdo, proč tak činí, odpovídají: „Chlapec bude jednou bojovníkem, který by nás nebo naše potomky mohl přemoci; je tedy nutno jej zabít. Žena může dáti život dětem, které vyrostouce, opět mohou proti nám bojovati. Je tedy nebezpečnější nežli muž, a proto prospěšno jest i ji sprovoditi se světa.“

Němci přišli do styku s obyvateli ostrovův Admiralitních na trestních výpravách, které proti nim podnikli r. 1899 a 1900. Ostrované mají totiž ve zvyku, že obchodníky, kteří k nim přicházejí v přá-

*) Dr. Pistor: „Durch Sibirien nach der Südsce“, Wien und Leipzig 1905.

telství za obchodem výměnným, usmrcují a olupují zejména o střelné zbraně, pušky, revolvery a o náboje. Tím způsobem nabývají pušek (jednou i 20 kusů) a oproti cizincům jsou tím odvážlivějšími. Mrtvol přepadených bělochů nepojídají z pověrečné hrůzy. Zpravidla hledí se mrtvol zbaviti tak, že házejí je do moře, aby zhořstili se všech stop ukrutnosti své. Za to neušel nikdy krutému osudu zajatý nebo ubitý sluha černý, kterého ihned nebo při příležitosti



Papujská vesnice na ostrovech Admiraltických.

snědli. Černí sluhové, kteří uměli zacházeti se zbraněmi střelnými, bývali pardonováni, aby naučili domorodce střílet.

R. 1898 ostrované zavraždili na ostr. Paku neboli sv. Gabriele jakéhosi obchodníka, jež také ihned snědli. Tu německá loď „Bussard“ jela k ostrovu a střílela za trest na ostrovany granáty. Divoši ukryli se v lese a po střelbě vzkázali kapitánovi, že mu pěkně děkují za zorání a zrytí půdy, že škody jinaké nemají. R. 1900 podnikli Němci druhou výpravu trestní na ostrov Pak, při níž poznali, že jest jim co činiti s lidmi statečnými a vlastnilovnými. Při tom ostrované stříleli z pušek s obratností velikou, metali kopí s hroty obsidia-

novými se vzornou obratností proti postupujícím četám. Evropanům bylo se stále ukrývatí za stromy lesní, aby dobře byli krytí. Na mnohých místech byly jámy, do nichž vojáci padali a nabodávali se na kůly s obsidianovými konci. Podobně dalo se při výpravě na ostrov Balua, kde bylo spáleno mnoho vesnic černošských a lupičství zastaveno. Ale uloupených pušek výprava nenašla, poněvadž je domorodci odnesli do houštin lesních, kde pronásledování jich jest marné. Schnee, účastniv se jedné výpravy na Manus, lituje, že při požárech ničí se velmi mnoho národopisných zajímavostí, zvláště staveb, řezb a rozmanitého nářadí ku podivu dovedně zhotoveného. *)

Jižně od ostrovův Admiralitních čnějí z moře drobné **ostrovky Purdyské** v končinách od veškerého světa odloučených, jakoby ztracených. Před lety odvážely se odtud náklady guana, ale nyní doprava jeho přestala.

Východně od ostrovů Purdyských leží o samotě ostrov **Alim** (sv. Alžběty), odkudž obchodníci vyvážejí kopru, perlorodky a sumýše, vyměňující za ně tovary evropské. Výtěžek zboží páčí se na 40 až 50 tun.

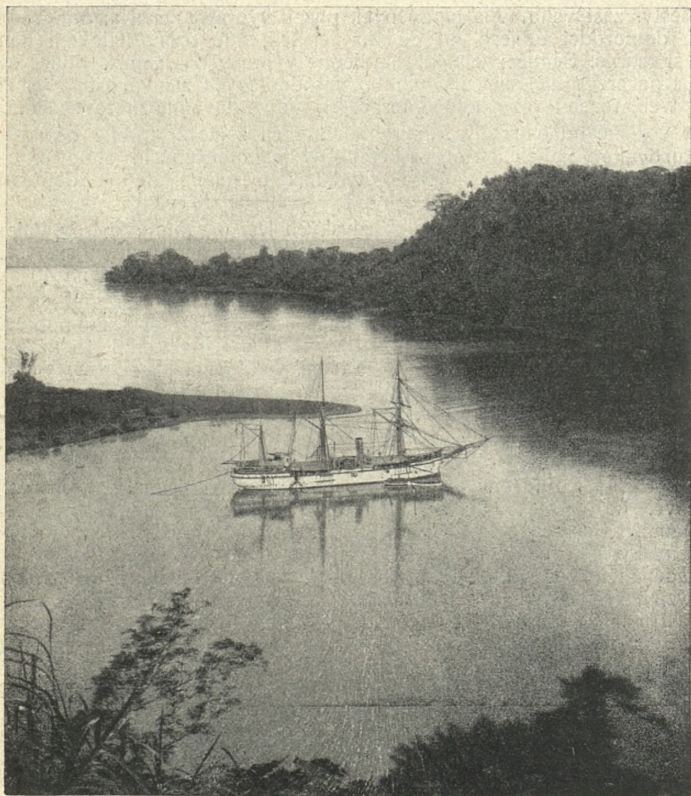
Ostrovky Francouzské (French Islands) podél severního pobřeží Nových Pomořan r. 1894—95 stíženy byly strašlivou epidemií neštoviční, kterou celé souostroví bylo téměř vyliďněno. Na ostrově **Vi du** v pěkné zátocy obchodník Petr Hansen založil obchodní stanicí, která jest nyní v rozkvětu. Zátoka a přístav nazvány byly po něm **Peterhafenem**. Ostrov **Meto** poskytuje sumýšů, kokosův a různého dříví, podobně jako **Merito**.

Nové Pomořany jsou největším ostrovem v souostroví Bismarkově. R. 1616 spatřili je po prvé **Le Maire** a **Schouten** a r. 1700 **Dampier**, jenž nazval je **Novou Británií**; hrubé obrysy ostrova stanoveny byly teprve r. 1793. Když pak r. 1874—76 vědecká výprava vedením admirála **Schleinitze** na lodi **Gazelle** ve vodách moře Jižního výzkumy konala, ostrov náležitě byl vyměřen, a tak dán popud k založení nynějšího území ochranného. Ústředím jeho stal se půlostrov **Gazellí**, po lodi výpravní tak nazvaný. **Nové Pomořany** šíří se směrem od západu k východu a přecházejí při sopkách „**Otci**“ a „**Synu**“ v šíji, k níž připojuje se skoro v pravém úhlu půlostrov **Gazellí** mezi zálivem **Otevřeným** (**Openbay**) a **Wideským**.

Půlostrovem **Gazellím** prostupuje pásmo hor, od nichž rozbíhají se na všechny strany různé vysoké odnože, čímž krajina poskytuje vzhled rozlehlé hornatiny. Na severním konci ostrovním k mysu **Stephensovu** pojí se úzký půlostrov **Kraterový**, na němž do značné výše kupí se pozoruhodné sopky: **Matka** (630 m), **Dcera** severní (580 m) a **Dcera jižní** (470 m); z jicnů jmenovaných sopek vychází dosud dým. Východně od půlostrova **Kraterového** rozvírá se zátoka **Blancheská** (nazvaná dle **Blanche**, angl. lodi válečné), se **Simpsonhafenem** a **Greathafenem**. Scenerie pobřežní je tu divukrásná.

*) **Jindřich Schnee**: „*Bilder aus der Südsee*“. Berlín 1904.

Na západě zdvihá se řetěz zahnědlých hor tufových, v jichž úžlabích zelenají se farmy bananové a tarové, a jejichž boky pokrývají háje palmové až k samým temenům. Mírné pahorky provázejí v oblouku pobřeží, poseté vesnicemi a háji, a vystupují zvolna k severní Sestře.

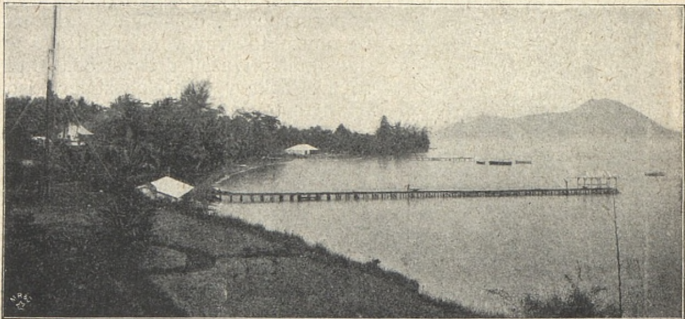


Peterhafen na ostrově Vidu.

Uprostřed pohledu šíří se zalesněná a travou pokrytá rovina k úpatí velikolepé Matky, která uchyluje se poněkud k Sestře jižní, sopečnému to jícnu, prostému všelikého rostlinstva a ostře zakončenému, z něhož sirnaté páry vystupují bez přestávky, dnem i nocí. A uprostřed rozkošného rozhledu leží ostrov Ma tup i s osadou téhož jména,

kde zakotvila energie firmy Hensheim a spol., náboženská činnost missie wesleyské a missie srdce Ježíšova (r. 1880).

Na pobřeží zátoky Blancheské z dále již patrna jest osada Herbertshöhe, Novoguinejskou společností r. 1891 založená a od r. 1899 za sídlo guvernérovo a císařských soudů I. a II. instance zvolená. Je tu poštovní agentura spravovaná guvernérem a agentura severoněmeckého Lloydů, spravovaná společností Novoguinejskou. Osada opravdového přístavu nemá; lodí zastavují a kotví v rejdě, chráněné korálovými úskalími. Každý třetí týden přijíždí sem parník Lloydů výše jmenovaného. Rozkládá se na úpatí vrchu Vuna tali, jehož téměř, kolkolem plantážemi bavlníkovými a kokosovými zarostlé, korunuje skupina vládních budov: obydlí guvernérovo, jeho úředníkův a kasárna osadní policie. Kanceláře, hlavní sklady a překladiště, kolny na kopru, nemocnice s lékařem, dvěma assistenty a mnohá barevnými



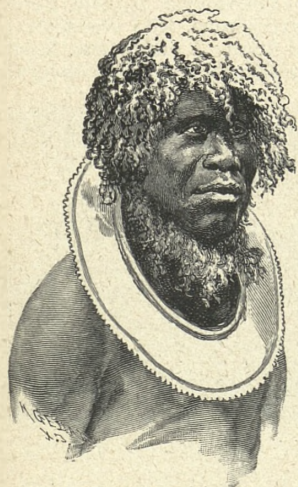
Rejda v Herbertshöhe na Nových Pomoranech.

ošetřovateli, loděnice a mosty přístavní jsou při pobřeží, na němž hned při obvodu osady prostírají se rozsáhlé plantáže společnosti Novoguinejské. Plantáže tyto mají jména svá po okresích, v nichž leží, jako Kenabot, Raniolo, Gunanur, Tobera, Massava, Ralum, Kabakada, Raluana a j. Ústřední missie srdce Ježíšova, Vuna Pope, sousedí na západě s Herbertshöhe a má 50 ha půdy.

Na plantážích pěstují se palmy kokosové, káva, kapok, pepř a bavlna. Na porozuměnou uvádíme, že palmy kokosové sázejí se k dosažení většího výnosu ve vzdálenostech 10×10 metrů; připadá tudíž na 1 ha půdy 100 palm. *) Veškerá půda zdělaná, která jest ve správě společnosti Novoguinejské, obnáší asi 1600 ha, nepočítajíc v to zahrad a stromořadí vedle cest veřejných. Pěstování palm kokosových v době nynější děje se přede všemi kulturami ostatními, poněvadž jsou stromy nejen pro domorodce, nýbrž i pro Evropany

*) V državách německých v Australii a v Oceánii mají dle odhadu na 5500 ha 550.000—600.000 pěstovaných stromů, z nichž většina dosud ovoce nenese.

nesmírně důležitými, užitek jiných rostlin nepředstiženými. Který užitek palmy dávají domorodcům, pověděno již na místě jiném. Evropané těží z ní hlavně kopru, nejužitečnější předmět obchodu světového. Koprou jmenuje se drobná drť z jader kokosových, obsahujících v sobě mnoho oleje. Drť se v plantážích suší (nepříjemně páchnouc) a dováží pak do továren, kde z ní vyrábějí oleje a mýdla. Nejnověji podařilo se olej kokosový chemickým postupem tak zčistiti, že skoro všechny přímíšeniny jsou z něho odstraněny. A této výhodě jest děkovati, že člověku lze oleje kokosového používat jako požívatiny v podobě másla kokosového.



Z musea Godeffroyova.

Muž jménem Talava, z plantáže Ruluanu v severních N. Pomořanech se zvláštním límcem, jemuž říkají „amidi.“

100 stromů po 100 ořeších dává 10.000 ořechů z 1 ha, to jest $1\frac{1}{4}$ tuny kopry.

Před léty některé podnikavé firmy německé zavedly na ostrov pěstění bavlníků, byvše zláhány dobrými výsledky prvních pokusů. Leč nezdařily se vždy žně ke spokojenosti osadníků, a na místě bavlníků počaly se sázeti palmy kokosové. Podobně má se s kávovníky, jichž výtěžky nikdy již nad výtěžek palem nepředčí. Tabák pěstuje se také v malém, poněvadž nedostává se dělníků, kteří by rostliny pěstovali; vyžaduje rostlina tabáková ze všech rostlin pěstovaných největší opatrnosti a ošetřování, aby listy její se nelámaly, nekroutily a žádoucí barvy dosáhly.

Máslo vyznačuje se láci a tím, že jako tuk rostlinný je stravitelnější a vydatnější nežli máslo kravské a jiné tuky zvířecí.

Jak neobyčejná je nyní spotřeba kopry na světě, objasňuje skutečnost, že pouze továrny v Marseilli a v jejím okolí přivážejí drti asi 80.000 tun ročně. Také v ostatních státech jsou již nyní továrny na máslo kokosové. Poptávek po kopře tak přibývá, že plantážníci ji snadno a výhodně odprodávají a k dalšímu pěstění se nutí, zvláště když pěstění palmy samo o sobě nevyžaduje zvláštní péče ani práce. Strom miluje vzduch prosycený solí, mořské větry, půdu trochu písčitou, ale ne příliš těžkou. Proto daří se nejlépe na pobřeží. Sázejí-li se stromy ve vzdálenostech, jak dříve bylo naznačeno, dávají v šestém roce asi po 20 plodech; pak rok po roce víc a více a v roce desátém nebo dvanáctém každý strom 70—100 ořechů ročně. Sázejí-li se stromy hustěji, nežli jak udáno, nedosahuje se nikdy zisku. Užitek plantáže snadno lze vypočísti:



Vodopád Unamula v severovýchodních horách Nových Pomořan

Vnitřek Nových Pomořan kromě půlostrova Gazelliho jest skoro úplně neznám, ačkoli jednoduše nakupené hory mnohem jsou přístupnější nežli hory uvnitř Guineje Německé. Příčinu této neznalosti hledati jest v tom, že Novoguinejská společnost s ohledem na starší obchodní firmy zdržuje se konkurence s nimi a výzkumy své provádí v zemi císaře Viléma, kde potřebí jest práce úpornější a obětí větších.

Naproti severovýchodnímu konci Nových Pomořan rozkládá se zajímavá skupina osmi ostrovů korálových, zvaná **Nový Lauenburk**, z nichž žádný kromě Makady nezdvihá se z hladiny mořské nad 20 m. Zde jsou: Mioko, nejstarší osada německá v oceáně Tichém s přístavem, se všech stran od větrů chráněným, a Port Hunter, nejstarší působiště Australian Wesleyan Mission Society.

Naproti severovýchodnímu pobřeží Nových Pomořan rozkládá se od jv. k sz. 400 km dlouhý, ale úzký ostrov **Nové Meklenbursko**, jímž prostupuje pásmo hor ve výši naší Šumavy. Dle Parkinsona*) prostřední pohoří Rossellovo dosahuje výšky 2000 m. Na západě a na východě postupují hory až k moři; splavných řek tu není. Dle Schleinitze a Pfeila ostrov dosahuje největší šířky 30—40 km na jihu; jinde obnáší širě jeho 8 nebo 10 km. Přístavů prostranných a příhodných dosud badatelé neodkryli. Port Breton stal se pověstným v podnicích markýze de Raysa. Při severním konci ostrova shledáváme skupinu malých ostrovů, Nusaskými jmenovaných. Nesčetné průlivy mezi nimi vyznačují se rozmanitou hloubkou; někde proplují koráby největší, jinde nelze proniknouti ani prostým kanóim. Všechny ostrovy jeví se jako části vyzdviženého mořského dna korálového nebo jako stmelené trosky nesmírných hmot vápenitých, na nichž bujná vegetace zapustila kořeny. Nejdůležitější z nich jsou: Novan a Nusa se sídlem vládního úředníka.

Severozápadně odtud leží ostrov **Nový Hannover**, jehož pobřeží sotva je známo, neřku-li jeho vnitřek (1500 km²). Vysočina jím prostupující vyniká nad povrch moře 200, 600 až 800 m a je dle složení svého a dle veškerých znaků původu sopečného, ačkoli dle korálových útesů pobřežních souditi by se mohlo o původě korálovém. Hory vynikají neobyčejnou srázností; Stoschberg (400 m) podobá se obrovské homoli cukru. Vše pokrývá hluboký prales, jenž zůstává největší překážkou v pokusech o prozkoumání ostrova. Stromy mají tvrdé dřevo (Callophyllum, Inophyllum, Afzelia a j.), které jest kromě želvoviny, rozmanitých lastur a sumýšů nejdůležitějším předmětem vývozním.

Asi 50 mořských mil severozápadně od ostrova Nového Hannoveru leží v moři ostrov **sv. Matěje** (Sankt Matthias), východně od něho malý ostrov Kerué nebo Emirau a Squally Island, jinak ostrov Bouřlivý. Od té doby, kdy Dampier ostrov objevil, nikdo z Evropanů návštěvy mu neučinil do r. 1864, kdy Fidžiané jako verbíři zdatných pracovníků s ostrovany se počali stýkati. Při první

*) R. Parkinson: „Dreissig Jahre in der Südsee,“ Stuttgart 1907.

návštěvě ostrované vzdalovali se bázlivě člunu, a běloši, kteří člun řídili, klidně na břehu očekávali, až domorodci k nim přijdou a o výměnu zboží se přihlásí. Ale znenadání ostrované vrhli se na cizince, probodali je a dali se do posádky v člunu. Po boji, v němž ztraceni byli dva muži, posádka člunu unikla. Podobně dalo se i jiným výpravám, a ostrov zůstal pouze předmětem zbožného přání všech odvážlivců, jimž bohatá příroda ostrovní slibovala neobyčejnou kořist ethnografickou a anthropologickou. R. 1901 firma Hensheim a spol. zřídila tu faktorii, ale r. 1903 ji zrušila, a ostrov zůstal svoboden, ačkoli Němci jej připočítávají k své zaokrouhlené državě oceánské.

Ostrov sv. Matěje má délky asi 33 km při průměrné šířce 11 km. Při jižním konci jeho shledáváme skupinu korálových ostrůvků, atol tvořících. Hlavní ostrov jest hornatý (hora Malakat 520 m vys.), s korálovými břehy nápadně příkrými a namnoze vlnami mořskými podemletými. Jádro ostrovní je původu sopečného.



Domorodec z ostr. sv. Matěje.

Ostrované se neodívají; obřízka, jako všude oblíbená, provádí se tu též na hoších. Navštěvovatelé vypravují, že vstoupivše na ostrov pozorovali, jakoby přeneseni byli mocí kouzelnou v pravěk lidského života. Železo jest ostrovanům vůbec neznámo, nožův ani jiných nástrojů železných jako předmětů výměnných nepřijímají; za to vyduté rty jejich chvějí se touhou, a obličej nabývají rysů dravé loupeživosti, zří-li kus červené látky. Postavy jsou prostřední, barvy temně hnědé. Badatelé domnívali se dříve, že jsou ostrovany čistokrevnými, neporušenými, ale novými výzkumy dokázalo se, že jsou Melanesany, pomíšenými s Polynesany. Muži i ženy ozdobují si ruce náramky, uši kroužky z želvoviny a kosti; chaty mají velmi jednoduché, zrobené z několika tyčí a listů pandanového a velmi nečisté. Obyvatelé jejich spí na holé zemi; uprostřed chaty bývá ohniště, vedle něhož leží několik kamenů zvící pěsti, které se v ohni rozžhavují, aby pokrmy mezi ně vložené k jídlu se připravily. Pěkný příklad dovednosti vykazují oštěpy domorodců, které lze pokládati za nejlepší na souostroví Bismarkově. Jmenují je valau a zhotovují z tmavohnědého dříví palmového zděli 2 $\frac{1}{2}$ metru. Oba konce oštěpů vyznačují se pěknými řezbami, v nichž patrný jsou určité motivy rostlinné.

Ostrov Squally (Bouřlivý) leží na 150° 38' v. d. a na 1° 48' j. š.; plochy má asi 150 ha, na nichž žije nárůdek divochů snad 180 hlav. Kolkolem brání přístupu korálová skaliska a výspy, za nimiž vystupuje hustý a krásný prales, tu a onde na pobřeží zdobený palmami kokosovými. „Když jsme se ostrovu blížili“, vypravuje Parkinson, „plulo nám vstříc několik velmi primitivně zrobených člunů; plavců nebylo lze přiměti, aby k naší lodi přirazili. Konečně zvítězila touha

po darech, přiveslovali k boku lodi a vztyčili k palubě košík na znamení, že by rádi něco obdrželi. Při tom se lidé ti třáslí a strach hlasitou mluvou zakrývali. Bohužel nerozuměli jsme ani slovu; lidé z ostrova sv. Matěje, ani z N. Meklenburska nemohli vystihnouti smyslu jediné slabiky. Celou noc bylo nám před ostrovem křižovati, a teprve ráno mohli jsme přistati. Četné pochodně v noci při pobřeží se kmitající prozrazovaly, jak pilnými a čilými rybáři jsou obyvatelé ostrova Squally. Jak se rozednilo, pluly známé nám kanoe opět k nám. Kázal jsem vysaditi dva čluny a ku břehu plouti. Na břehu shromáždilo se všechno obyvatelstvo ostrovní, a bylo viděti, že je smýšlení nepřátelského. Na úskalí stála řada mužů hotova k boji, držíc v rukou kopí k vrhu připravená; za nimi stáli ostatní s kyjí a kameny, dokonce ozbrojené ženy a chlapci. Nechtěje nepřátelství vyvolati, počal jsem s nimi vyjednávat. Nebylo snadno s nimi se dorozuměti; ale konečně nůž, šňůra perel a kus bavlněné látky zlákalý jednoho po druhém, že přišli k mému člunu a dar obdrževše, spěšně odešli ke svým, kde bylo potom plno podivu a hovorů o přinesených věcech. I poznali nás, že nejsme jejich nepřáteli, a dovolili lodicím přistati. Hrozivá kopí sklonila se k zemi, kyje a kameny vypadly z rukou, a mohl jsem, kryt jsa čtyřmi černými ozbrojenci svými a jedním bělochem, odvážit se mezi ně. Poněvadž jsem pozoroval, že dav ráno přicházel s jedné strany, měl jsem za to, že tam je hlavní vesnice. Shlednutí ji bylo nyní mým přáním. Aby divoši měli strach před našimi zbraněmi, vystřelil jsem několikrát do stromu na břehu stojícího. Po každém výstřelu lid se všecek hnul a udiveně hučel. Za deset minut byli jsme ve vsi, jež záleží z dvou řad chatrčí, jichž střechy se dotýkají země. Vedle chat spatřili jsme zvláštní přístavky na kolech, zásobárny to domorodců, v nichž měli různé životní potřeby. Všude ležely a visely sítě a vrže k lovení ryb. Muži všichni chodí úplně nazi, ženy ovínuty zástěrami domácího pletení. Za chvíli, pořidivše několik snímků fotografických, vraceli jsme se k moři. Toho použili domorodci a přepadli lodníka, jenž na břehu rozdával dětem a ženám nějaké lastury. Výstřel z pušky je zastrašil, ale bojovné nálady nezbavil. Na konec byli jsme rádi, že ušli jsme poranění a že všichni byli jsme na lodi.“



Domorodci z ostrova sv. Matěje ve válečné náladě.

Východně od Nového Meklenburska a přilehlých k němu ostrovů Fischerových, Gardnerových a Gerardových daleko v oceáně

leží skupiny korálových atolů, které zeměpisně počítají se k Melanesii, národopisně však zaujímají zcela zvláštní postavení na přechodu do vod polyneských. Tři skupiny z nich, Nugaria, Tauu a Nukumanu, jsou pod ochranou Německa, skupina čtvrtá, Ongtong Java, přešla smlouvou v moc Angličanův. Skupiny německé nemají dosud národohospodářského významu, a dlouho potrvá, nežli jaký míti budou. Ale je zajímavo, že ležice v sousedství Nového Meklenburska (120 námořních mil) a tudíž ostrovů melanesských, mají obyvatelstvo polyneské. Označují se názvem **ostrovů Východní**.

Nugaria záleží ze dvou ostrovů ve výměře asi 1000 ha. Nově vysázené plantáže firmou Forcheim a spol. slibují v budoucnu značný výtěžek. Obyvatelé vymírají; fysické jejich síly nedostačují k boji o živobytí dosti trudné. R. 1885 žilo tu lidí asi 180, nyní asi 50.

Tauu má plochy skoro 200 ha; z Nugarie je sem 150 mil, z mysu Crasu na ostrovech Šalamounových 120 mil. I zde získal půdu evropský obchodník, jenž ořechy kokosové sbírá a nové plantáže zřizuje. Obyvatelstvo původní dávno bylo vyhynulo, kdyby se ho byl plantážník neujal. Od r. 1885 z 50 osob žije tu pouze 20.

Východně od Tauua 135 mil, od Ongtongu Javy pouze 25 mil na sever, zdvihá se Nukumanu o ploše 250 ha. Nejdůležitější plodinou zemskou jest rovněž palma kokosová, ale výtěžek její se nevyváží, poněvadž sotva dostačuje obyvatelstvu vzhledem k rozměrům plošným dosti četnému. R. 1900 žilo tu 300 duší. Že zde úmrtnost je menší nežli na ostrovech předešlých a lidstvo silnější, vyplývá z toho, že občas z nedalekého atolu Ongtong Javy přicházejí sem přistěhovalci, kteří sílu narůdku stále obnovují.

Na ostrovech bydlí Polynesané; Polynesané mají schopnost staré pověsti ústním podáním sbíratí a dále rozšiřovati, a tak z vypravování jejich lze jakžtakž dopídití se zákmitu bohaté jejich historie národní. Z písni na ostr. Tauu lze na určito vypozerovati slovo Savai (ostrov v souostroví Samojském) a Tucopia. Jednoho boha jmenovali Lotuma (Rotuma = ostrov). I lze za to míti, že ten, kdo písni skládal, znal Savai, nepocházel-li dokonce z něho, a že lidé na Tauu jsou zbytky Polynesanů ze Samoje přistěhovalých. Kromě toho svědčí o příbuznosti domorodců na ostrovech Východních s ostrovany samojskými veliká obliba v tetování, jimž ozdobují se muži i ženy. Ostrované mají málo potřeb; ořechy kokosové, ryby a trochu arumu dostačí jim, aby byli živi po celý rok a po roce zase. Proto také v práci spasení nehledají, majetku neshromažďují a pečují jen o zachování holého života. Běloši zavedli na ostrovů rýži, která ostrovanům je nyní potravou nejmilejší. Jsouce Polynesaný, užívají lukův a šípův a umějí dělati hrnce, čehož u jiných Polynesanů neshledáváme. Naučili se tomu při stěhování po mnohoostroví, když dleli v blízkosti pobřeží novoguinejského.

Pokud se týče života domorodců na souostroví Bismarkově, dodáváme ještě některé zajímavosti, o nichž zmiňují se cestovatelé, před několika lety tu žijící. Dr. Hahl, mistogovernér na Karolinách, zmiňuje se kromě jiného o veliké různosti podřečí, nazývá je jazyk Melanésanů babylonským zmatením řečí, jakého svět dosud neviděl. Poměry jazykozpytné jsou tu spletité, že nikdy nebude lze dosíci úplného přehledu o jazycích melanesských, poněvadž dříve nežli podaří se kmeny slov poznati a seřaditi, mizejí zároveň s kmeny národními s povrchu zemského. Kommunismus (Tappenbeck), který sledujeme mezi Papuy novoguinejskými, nevyvinul se tu tak rázovitě; poměr závislosti jedněch osob na druhých vrcholí až v pravi-



Domorodci v zátocě Blancheské nabízejí plodiny k výměně.

delně vyvinutém otroctví. Pohlavár jest oprávněn vyžadovati služeb celého kmene, aniž jej za práce odměňuje jinak, nežli potřebami životními. Prodává dívky za cizí muže a kupuje svým mužům ženy. Otroci nesmějí se ženiti, a jest jim konati práce, které přísluší ženám, to jest zdělávati plantáže. Při tom jest jim stále žiti v strachu, že budou zabiti a snědzeni při některé slavnosti. Pohlavár jest „správcem pokladu“ všeho příbuzenstva.

Narození dítěte jest vždy důležitou událostí ve spřátelených rodinách. Příbuzní přicházejí a přinášejí otci rozmanité dary, za něž jim děkuje a příštího dne je oplácí betelovými ořechy a pepřem. Novorozenci pak každý se podivuje a přeje mu zdraví.

Aby rychle běhalo, dotýkají se nožek jeho stébly travními a říkají:

„A nhar volvol, a nhar volvol,
ja volvol in kam sisir k'ol.“

to jest: „Lehká noho, lehká noho, buď lehká, bys chodila a stála.“

Aby novorozené brzy mluvilo, sahá se mu na ústa, a říká se: „Gu nere, gu nere! Ja mujiang i tit kar i nan“, to jest: „Ústa mluvte, ústa mluvte! Pohaňte svého otce a svou matku; pohaňte kamarády.“

Potom zapaluje se hromádka suchého, vonného koření, v jehož dýmu dítě se chvíli drží, aby zlí duchové neměli k němu moci. Mladé matky hrdy jsou na své miláčky a nosí je všude s sebou. Zaobalují je do kusů látky a přivazují si je k tělu. Jdou-li na trh s plodinami, mají je na prsou, koše na zádech a vesele v živém hovoru pospíchají k svému cíli. Pracují-li na polích, ukládají děti někam do stínu a přikrývají jemnými rohožemi, aby je chránily před mouchami a jiným hmyzem. Svě potomky matky kojí tak dlouho, pokud neběhají, přiučující je při tom stravě obyčejné z tara, yamův a bananů. Bez cumlu z rozžvýkaných různých pokrmů malých Melanesanů nespátříme, obsah jejich jde jim náležitě k duhu, a matkám spokojeností oči září, jsou-li kojenci jejich hodně buclatí. Narodí-li se dítě ženám nevdaným, zpravidla je matky tajně zabíjejí a v lesích zahrabávají, poněvadž by pro to samy propadly smrti.

Smutek vyznačuje se tím, že člověk truchlící maluje si celé tělo směsí oleje a sazí. Blízcí příbuzní obnovují čern na těle denně, vzdálenější příbuzní občas nebo nikdy. Ženy se obyčejně tak zohyzdují, že nic ošklivějšího na světě mysliti si nelze. Lidem vynikajícím pořádají obyvatelé souostroví po řadě let zvláštní oslavy, k nimž vykopávají lebky zemřelých, červeně a bíle je natírají, peřím ozdobují a na připraveném lešení vystavují. Členové společenstev dukdukových provozují při tom všeliké tance, docházejíce rozmanitých darův od přátel zesnulého. Dle výpovědí starých lidí bývalo prý zvykem pochovávat s mrtvolou pohlavárovou živé otroky nebo některé ženy jeho. Na ostrově Bougainville dosud je zvykem, že při pohřbu pohlavárovu usmrcejí jednoho neb i více otroků. V dovednostech lékařských vynikají obyvatelé půlostrova Gazelliho nad jiné ostrovany, umějíce různé nemoci léčiti a rány hojiti medikamenty, připravenými hlavně z říše rostlinné. Lékaři bývají osobami věhlasnými a nezřídka odívají se nymbem prorockým; při nejmenším vystupují jako lidé, jichž duch jest ve spojení s mocnostmi nadpřirozenými. Zvláště obsáhlé jsou jejich znalosti anatomické, tak že v té příčině předčí nad Evropana průměrně vzdělaného; že rozšířený kanibalismus přispěl poznání těla lidského, nelze pochybovati. Polohu plic, jater, srdce atd. dovedou určití bez obtíží, a zdařilé operace roztržitých lebek jsou jejich kusy mistrovskými. Když v púťce s nepřítelem dopadne na hlavu bojovníkovu kamenná palice, bývá lebce nezdrávo. Omráčeného odvlékají v ústraní, a muž, jenž pověřen jest úkolem mu pomoci, opatrně ránu ohledává. Rozbil-li kyj lebku na spáncích, k operaci nepřistupuje; nachází-li ránu na jiném místě, přechází ihned k trepanaci, již provádí nástroji nad pomyslení

jednoduchými: ostrou střepeinou obsidianovou, ostrým zubem žraločím nebo broušenou skořepinou některého mlže mořského. Není-li po odstranění drobtů lebečních tkaň mozková příliš zasažena, již předem zaručuje ozdravení; nejeví-li se však na odkryté části mozku nijaké



Idylla na plantáži u Herbertshöhe.

chvění, zasmušuje se, ale operaci provádí přece. Nemoci vnitřní léčí se pouze čarami; nepomáhají-li čáry, marny jsou všechny ostatní prostředky. Lékům lékařův evropských domorodci příliš nedůvěřují, ale mají rádi takové prášky, které chutnají nejdoporněji; za to noží lékařovu poddávají se v každém případě s úplnou důvěrou vědouce, že by jinak zahynuli.

Tanec jest oblíben u domorodců souostroví Bismarkova jako všude jinde v moři Jižním a má v životě jejich veliký význam. Popsati všeliké jeho druhy a způsoby však dovedou pouze kinematograf a grammofon. Hudba a zpěv doprovázejí vždy tančící skupiny, které dovedou využití každé příležitosti, aby je ve scénu uvedly. Svatba, křest, pohřeb, ukončení stavby domu, první použití nového povozu, prosté zabíječky vepřů, vše bývá jim popudem k tanci. I lze tance domorodců rozdělit v tance obřadní a světské, jež spatřiti lze při každé příležitosti. Tance obřadní provozují se dle starodávných pravidel, doprovázeny jsouc napěvy a slovy tak starými a ctihodnými, že pěvci nynější nerozumějí jejich významu. Tance světské a příležitostné podléhají změnám, přiléhají k písním novým a řídí se oblibou.

O stavbě přibytků nelze mnoho povídati, poněvadž obydlí Melanesanů jsou velmi jednoduchá. Několik tyčí lýčím spojených je krovem, na něž upevňuje se listí nebo snopy trávy. Po stranách přikrytého prostoru nabodávají se větve nebo slabé kmeny stromův, a »dům« je připraven, aby hostil rodinu domorodcovu neb i rodin několik. Vnitřní zařízení je chudé. Všichni spí na zemi, často ve společnosti psův a vepřů. Proti hmyzu zapaluje se zpravidla v chatě dusivý oheň; je-li počasí chladné, přihřívají se u něho též nazí obyvatelé. V chatě domorodci zdržují se jenom v noci; ve dne, nepracují-li v plantážích, sedávají na bobku před chatami a kouří tabák, jež sami vypěstovali. Starostí o budoucnost nemají, jen když se najedli dnes; co budou jísti zítra, tím si hlav nelámou.

Okrašlování obličejů děje se všude rozmanitými barvivy a tyčinkami, prostrčenými nosní přehrádkou, rty a boltci ušními. V Nakanai maluje se červenou hlinkou obličej, přes nějž dělají se vápnem kruhy kolem očí a čáry přes tváře a nos ku bradě. Náušnice jsou okrasným předmětem nejobyčejnějším a jsou tvarů nejrozmanitějších. Všeobecně se nosí v lalůčkách ušních zavěšené kotoučky z želoviny, 3 až 6 cm široké, po okraji kovovými cvočky obité. Mnozí lidé mají lalůčky ušní protáhlé, že sahají až na ramena, a zavěšují do nich kovové nebo kostěné kroužky, jichž 50—100 v řetěz upravují.

Starost o vaření připadá ženě; muž jí pomáhá, peče-li se celý velký vepř nebo tučný pes. Obědvá se zpravidla na večer, když po celodenní námaze lidé zásob si nadělali. Mléčný obsah mladých kokosů pije se zpravidla o slavnostech; jinak slouží za nápoj jediné voda, již uschovávají v dutých kokosech, ucpaných zátkou z listí. Rozdělávání ohně děje se skoro všude třením dvou suchých dřev, na pobřeží sirkami.

Kanibalismus vyskytuje se dosud v horách novopomořanských i novomeklenburských, neomezuje však se pouze na bojovníky padlé a zajaté; domorodci, žádostivi jsouce masa lidského, neštítí se přepadati osadníky ničeho netušící, a rychle je živé nebo mrtvé odvážeti na místa ustanovená. Při takových přepadech účastňují se společně mnohdy celé okresy. Parkinson k věci této píše: „Před léty překvapil jsem na pobřeží Nového Hannoveru 4 lodice, osazené asi

padesáti muži, kteří se vraceli s loupežného tažení. Po živé honbě podařilo se jednu loď od břehu odloučiti; posádka se zbraněmi naskákala do vody a unikla v blízkém lese mangrovovém. V kanoi ležely tři mrtvoly: dva jinoši a děvče právě dorostlé; všichni byli usmrceni ranami seker, probodeni oštěpy a lianami přivázáni k silným tyčím. Uniklé lodi vezly, jak jsem se později dověděl, právě tak strašlivý náklad; bohužel nepodařilo se nám jich dosíci. Později našli jsme od toho místa asi dvě hodiny cesty vzdálené přístaviště, kde zůstaly zbytky kmene, jemuž mrtvoly náležely“. „Nemohu konstatovati za dlouholetého pobytu svého mezi Melanesany, že by někte-



Domorodci Kanakové na ostrovech Admiraltických před chatami.

rého bělocha snědli. Spíše, zabivše Evropana, tělo jeho rozkouskují a odstraňují, aby důkazy zločinu zakryli a trestu unikli“.

O tajných společenstvech, zvaných „dukduk“ a „ingiet“, Parkinson, nejlepší znatel poměrů na souostroví, vyslovuje se takto: „Skoro všichni Melanesané libují si v spolcích, jichž činnost zahalují všelikými tajemstvími, jež nezasevencům a zejména ženám zůstati mají utajena. Tajná taková sdružení nalézáme na Nové Guineji, v Nové Kaledonii, na Nových Hebridách a zvláště na souostroví Bismarkově a Šalamounově. Těžko je stanoviti, co asi dalo podnět k těmto zřízením. Domorodci sami toho nevědí a říkají pouze: „Naši předkové tak činili, my jsme se tomu od nich naučili a děláme to též.“ Nejvíce podobá se pravdě výklad tajných sdružení a institucí

s nimi spojených, na čarodějství založených, že vznikly jako protíváha všemocných čar, nebo aby účastníci pomocí jich příznivé podmínky životní si opatřili. Nežádka ctění předků a soustava totemistických ideí souvisí s tajemstvím spolků, a poněvadž vše založeno jest na kouzlech a pověře, není divu, že domorodci v době mnoha pokolení náboženské a mravní ideje uvádějí v souvislost a že založili celou soustavu obřadů, zpěvů, her a tanců, jimiž svou víru a svůj hluboký cit projevují. V některých krajinách pozorujeme obřady původní, byť i mnoho mythického se již s nich bylo otřelo; ale v některých krajinách různými vlivy časem tak se pozměnily, že základní ideu a původní formu v nich již nalézt nelze“.

Tajná sdružení domorodců liší se od tajných spolků vzdělaného světa tím, že členové jejich jsou všeobecně známi; a to právě způsobuje mravní jejich převahu nad spoluobčany, kteří ve sdružení nejsou.



Dukduk představuje se veřejnosti v zátocě u Herbertshöhe.

I je to zároveň vzpružinou snahy domorodců, aby chováním svým a životem dosáhli cti býti mezi vyvolenými. Na půlostrově Gazellím ví každá žena a každý nezasvěcenec sdružení, kdo jest vřaděn do spolku dukdukového, ale o obřadech, které konají se na místech odlehlých, nezasvěcenci nedovědí se ničeho. Někdy obřady konají se veřejně. Uznají-li zasvěcenci potřebu, aby z různých příčin národu se objevili, buď jej povzbudili, buď zastrášili, objevují se, tančí, zpívají, ale účastníky maskují, aby se tím tajemství zachovalo. Na půlostrově Gazellím chodí tubuan a dukduk od vesnice k vesnici v charakteristických maskách; totéž děje se na ostrově Buce. Shromaždiště však zasvěcenců zůstává obyčejným lidem vždy utajeno, a vstup na ně tresce se pokutami peněžitými, často i ztrátou života.

Dle Parkinsona nemají tajná sdružení na ostrovech moře Jižního tak velikého významu ani takové hloubky ideí, jak Evropané jsou zvyklí se svého stanoviska jim přidělovati; sledují jednoduše cile materiální, aby členům získala před ženami a nezasvěcenci větší vážnosti, aby jim připravila sociální přednosti v životě veřejném, hmotné požitky,

lepší jídlo, příležitost k lenošení, k volné zábavě s ženským pokolením, po případě možnost obohatit se na úkor nezasvěcencův. Na mnohých místech sdružení zastupují soud a vládu, není-li tu právě náčelníka, a pečují o pořádek v kmeni a o zachovávání příkázání mravních.

Nová doba přinesla tajným spolkům mnohé nepřátele: na prvním místě bílé osadníky, kteří se nebojí duchův ani hlasů jejich, kteří nestarají se o zvyky domorodcův a nerespektují tajných shromaždišť zasvěcencův; na druhém místě křesťanské missionáře, kteří žárlivě patří na vliv členů společenstev a kteří tuší ve všem dílo ďáblovo. Ale ne všichni stávi se naprosto nepřátelsky proti dávnověkým mravům lidu; jsou také kněží, kteří zcela rozumně dívají se na neškodné spolky a trpí je, přizpůsobující učení své pomalu zkazkám a mythům zakoreněným a dosahující spíše účelu poslání svého, nežli ti, kteří vše staré a původní zatracují, sami nic lepšího jim nepředkládají a lid jediné potěchy a radosti, již přírodní člověk může mít, zbaývají. Na třetím místě stávi se proti sdružením vrchnost světská, zvláště tehdy, když tajná rada ukládá provinilcům tresty a pokuty, jež nesrovnávají se se zákoníkem. Na ostrovech novomeklenburských podařilo se již sdružení dukdukové zcela odstraniti, ale v zátocě Blancheské, na ostrovech Samojských, Tongaských a Fidžiských učitelé křesťanští spolky nejen nezakazují, nýbrž i podporují a v některých případech se jich i účastňují.

Sdružení dukdukovému náleží muži, někdy též některé stařeny, které s nimi provozují předepsané tance. Masky mají uschovány v kolnách na shromaždišti svém (tarain) a hlídají je pečlivě. Základní částí většiny mask je kostra z bambusových tyček, hrotitému klobouku podobná, na němž připevněna jsou barevná vlákna rostlinná nebo lýko (pakara); pakarou kryje se hlava. Na dolním okraji pakary visí zvonovité upravený věnec dlouhého listí nebo vláken, jimž ramena jsou úplně přikryta. Vlákna nebo listí kryjí hořejší část těla až po boky. Nohy jsou holé. Masky bývají těžké, a při slavnostních tancích nejeden člen vychází z hřiště do houštin a svléká na chvíli břemeno se sebe. Masky jsou obyčejně dvojí: s chocholem z ptačího peří a s hrotitou pakarou, na níž vymalovány bývají veliké oči. Prvním



Dukduk k tanci připravený.

ve společenstvu je tubuan, muž, jenž dědictvím nebo koupí úřadu toho dosáhl.

Po jakýchsi přípravách a po zasvěcení do tajných mysterií dukukových nováčci stávají se dukuky zpravidla v den svých narozenin u přítomnosti tubuanovy. Oděv přinášá se tajně na místo, kde se již také shromáždili staří dukukové s osobami nově vyvolenými. Tu setrvávají celou noc. Z rána následujícího dne představují se veřejnosti. Je-li shromaždiště při břehu mořském, vstupuje tubuan s dukuky do okrášleného člunu, ježž nemaskovaní členové sdružení podél pobřeží slavnostně převážejí.

Po ukončení průvodu ubírají se staří i mladí dukukové na tarain a potom v průvodě, zpravidla po dvou, výskajice a skákajice sledování vším lidem na pozemek tubuanův, kde všichni oddávají se požitkům radosti, jídla a pití. Maskovaní dukukové provozují tu divoké tance a všeliké pantomimy.



Tubuan s dukuky na projížďce zátokou.

Daleko významnější nežli zřízení dukukové jest pro obyvatele půlostrova Gazelliho tajné sdružení mužů, zvané maravot nebo ingiet. Zařízení to tak hluboce zapustilo kořeny v sociální poměry domorodců, že vymýtití je ze života černých obyvatelů naprosto nelze, a zákaz úřední porušil by, snad i zvrátil základy všeho společenského bytí jejich. Maravot jmenuje se vlastně shromaždiště mužů; ingiet je břišní tanec, ježž zasvěcenci provozují. Skoro všichni muži náležejí sdružení, jmenujíce sami sebe ingiet. Chlapci již od malička přijímání bývají do sdružení toho a přiučují se povinným tancům a čarám od otcův, strýcův a sourozencův. Uvedení děje se bez ceremonií; stačí, když otec neb strýc sám ingietem jest a zapraví-li při tom malé tabu (poplatek).

Bezpečných zpráv o této instituci nelze se dopiditi; ale vliv její lze označiti tak, že vstupujícímu zaručuje styk s muži dospělými, zejména že zasvěcuje jej v čarodějství a seznamuje s kouzelnickými formulami, které mají přivoditi člověku domácí štěstí, pozhennání rodiny, chrániti před nemocmi a zlými duchy, a zároveň dávají mu sílu nepřátelům přičarovati smrt a zkázu. Z té příčiny rozeznává se několikero ingietů: radost a štěstí působící, smrt přivozující atd.

Totemismus záleží v šetření a ctění rodinného znaku dědičného — abychom tak řekli rodinného erbu — jenž sluje manu (pták), a vždy některého ptáka představuje, jako kuře, holuba, papouška a j. Manu v životě Melanesanů, zvláště na ostrově Novém Meklenbursku, má velikou důležitost; muž a žena, kteří pocházejí z rodů, majících za znak tohotěž ptáka, nesmí v manželství vcházeti, a kdyby tak učinili, propadají smrti. Na řezbách, které se pořizují na památku zemřelých osob, nesmí znamení totemové scházeti. Jenom ti domorodci, kteří mají rozdílná manu, mohou ve sňatky vcházeti a domácnosti zakládati. Potomci jejich dědí manu po matce. Jedná-li se o provedení nějakého podniku, spojují se ku provedení jeho vždy lidé znaku jednoho. Ve válkách kmenových stavějí se k sobě vždy muži jednoho manu; jsou-li na obou stranách bojovníci stejného manu, ustupují z prvních řad a nebojují spolu. Lidé, mající společný znak, považují se za příbuzné a při návštěvách se hostí jako přátelé pokrevní.

Při podivných názorech náboženských, neuvěřitelné pověře a víře v duchy není divu, že fantasmie přírodních lidí velice nadazuje, čehož dokladem jsou pověsti a pohádky mezi Melanesany rozšířené. Bohužel, že pro nedostatek znalosti podřečí na ostrovech styky Evropanů s domorodci nejsou dosud důvěrnější; tím mnohá pěkná ukázka obrazotvornosti lidové nám uchází. Nejbujněji kvete pověst a pohádka na Novém Meklenbursku a v Nov. Pomořanech. Tuto podáváme pěknou pověst o vzniku palmy kokosové.

„Žena Kabananova (stvořitele všehomíra) měla syna. Když vyrostl, poslala ho na malý ostrov, aby prakem usmrcoval ptáky. Uposlechl, vsedl do člunu a vesloval při tom rukama, poněvadž tehdy nebylo ještě vesel. Na večer vesloval zpět. Cestou přidružil se k němu žralok, rozbil člun a chlapce pozřel. Kabanana a jeho žena plakali a nařikali dnem i nocí, všude ho hledali, ale nemohli ho najít. Žralok však snědl pouze tělo, a neztrávenou hlavu vlny vyvrhly na břeh. Tu ji Kabanana poznal, vynesl na pevninu a zakopal. Matka dlela stále u hrobu, plakala a vzdychala. Jednoho dne pozorovala, že něco z hrobu vyrůstá. Když zemi nahoře opatrně odhrabala, spatřila zřetelně oči, nos a ústa lebky, z níž vypučel kořen. Kabanana řekl ženě: „Nech to růsti, uvidíme, co z toho bude.“ Za čas výhonek vzrostl v strom, a strom nesl ovoce. I spadl s něho zralý plod; manželé jej otevřeli a jedli obsah jeho. Plody padaly



Náčelník z půlostrova Gazelliho.

častěji a poskytovaly výtečné krmě. Strom, jenž podivuhodně z lebky chlapcovy vyrostl, byla palma kokosová.“

c) Souostroví Šalamounovo.

Souostroví Šalamounovo rozkládá se ve dvou řadách jihovýchodně od souostroví Bismarkova mezi 2° — $13^{\circ} 30'$ j. š. a $153^{\circ} 5'$ až $164^{\circ} 10'$ v. d. tak, že řada jihozápadní dosahuje jižněji nežli řada severovýchodní. Plošný obsah ostrovů páčí se na 43.900 km^2 s 200.000 obyvateli. Jméno dal jim Španěl Alvaro Mendana, jenž v únoru r. 1567 jako první Evropan na ostrovy vstoupil, maje je za Ofir, o němž se píše již v Starém zákoně, že Šalamoun z něho kupoval zlato k ozdobě chrámu. Dalekosáhlé plány Mendanovy se zapoměly, a teprve po dvou stech let ostrovy opět staly se Evropanům známými. R. 1766 objevil se tu Angličan Carteret, brzy po tom Francouz Bougainville, r. 1769 de Surville a později jiní. R. 1812 dlel na ostrovech Dumont d'Urville několik neděl. V řadě severovýchodní jsou největší ostrovy: Bougainville (s Bukou) 10.000 km^2 , Choiseul 5850 km^2 , Isabel 5800 km^2 a Malaita s Maramosikou 6200 km^2 ; v řadě jihozápadní jsou: Nová Georgia 2000 km^2 , Guadalcanar 6500 km^2 , Bauro, jinak San Cristoval 3050 km^2 . Veliké ostrovy a většina drobných jsou původu sopečného, ostatní původu korálového. Zemětřesení objevuje se tu dosud, ale činnost sopečná soustřeďuje se jedině ještě na Bougainville.

Pravděpodobně základem souostroví jest prahorní pohoří, které zajisté jest ve spojení s rulou a břidlicí v Nových Hebridách a ve Vanue-Lavě. Kromě toho vystupují částečně jako na Guadalcanaru, Malaitě, Sta. Cruze i na Hebridách zelenokam, diorit, diabas a hadec. Tyto staré vyvřeliny jsou všude úplně přikryty vyvřelinami mladšími, jimž náležejí skoro všechny drobné ostrovy ve skupině Šalamounově. Většina ostrovů obklopena jest útesy, z nichž útes isabelský má délky 200 km, a moře jím od oceánu oddělené má 800 m hloubky. Všeobecně je patrné, že snižování půdy v souostroví jest častější nežli vyzdvihování, a že ostrovy při každém povýšení půdy vždy od nových kruhů korálových útesů byly obklopovány, pokud nezvedly se do jiného, vyššího pásma. Prerývky mezi těmito periodami vyznačují se terasami, až 60 m vysokými.

Nejvyšší hory jsou na Bougainville, na Gandalcanaru 2400 m, na Malaitě 1300, Bauru 1250, Isabelle 1200 m výšky. Hory zdají se býti velmi vysoké, poněvadž jsou blízko břehů mořských. Velice bohatá a svěží vegetace kryje hory od úpatí po temena jejich a je příčinou veliké krajinné krásy.

Průměrná teplota roční stoupá až na 28° ; nejvyšší teplota bývá 35° , nejnižší 23° . Na severu přiléhá monsun severozápadní, na jihu pasát jihovýchodní. Srážky vodní vykazují 2500—3800 mm výšky, tedy asi tolikéž jako země císaře Viléma. Plodnost jest, pokud podnebí je příznivo, veliká jako na Nové Guneji. Pokud květeny a zví-

řeny se týče, nemáme přesných dat, ale předpokládáme, že na ostrovech severních příbuzny jsou v té příčině s ostrovy Bismarkovými, na ostrovech jižních s ostrovy novohebridskými. Ssavci zastoupeni jsou několika druhy vačnatců, vepřem papujským, zdivočelým psem a několika druhy krys a netopýrů. Z ptáků žijí tu papouškové kakaduové, holubi, kasuaři (dle Benningsena na Bougainville) a j. Rajek přírodopytci nepozorovali. Plazů nalezlo se přes 20 druhů, žab 10 druhův a ryb nadbytek. Guvernér Benningsen byl svědkem, že po výstřelu jediné patrony dynamitové zastřeleno bylo přes cent nejlepších ryb. (H. Seidel.) Z motýlů vynikají Ornithoptera Urvileana a Ornithoptera Victoriae, kteří jsou chloubou každé sbírky.

Podnebí je stejnoměrně tropické, horké, velmi vlhké a nezdravé. Hustý a vysoký les kryje povrch ostrovů; pilně provozované hospodářství polní dodává ořechy kokosové, chleboně, třtinu cukrovou a různá koření. Zejména Bougainville a přilehlý ostrov Buka vynikají nádherou přírodou. Svěží lesy listnaté, hory a pahorky, původní tropická houšť, z jejíž zeleni pralesní tu a onde vyhlížejí vesnice, četné sloupy dýmu z ohňů domorodců volně tábořících, vyvolávají velikolepý dojem, jež zveličují průlivy mezi ostrovy a lesklé hladiny malebných zátok. Škoda jen, že tyto krásné lesy, někdy ovroubené houštinami mangrovovými, někdy řadami palem kokosových, nelze navštěvovati a studovati pro nepřátelské smýšlení černochů, tak že ani jediný z ostrovů Šalamounových není prozkoumán, a pobřeží některých není dosud zakresleno. (Sievers.) Tím také obchod a doprava vážnou ke škodě domorodců samých a ke škodě státův osadních, kteří přinášejí veliké oběti politice osadní.

Na souostroví bydlí přibližně 200.000 obyv., rozdělených v četné, malé kmeny pod svrchovaností domorodých pohlavárů. Všechno úsilí misiónářův, aby vzdali se lidožroutství, setkalo se s neúspěchem, rovněž křesťanské nauky náboženské nevzbuzují v nich zápalu pro učení Kristovo. Anglickým lodem obchodním, hlavně z N. Jižního Walesu, podařilo se vejíti s nimi ve spojení, neboť kupují tu od nich síru, dřevo ebenové, želvovinu a koření.

Roku 1885 smlouvou Anglie a Německo rozdělily se, ovšem beze svolení domorodcův, o souostroví skoro rovnou měrou; severní řada ostrovů připadla Němcům, jižní Britům. Při druhém dělení r. 1899 Německo odstoupilo državu svou až na Bougainville a Buku Anglii, tak že nyní Němcům náležejí ostrovy tyto ve výměře 10.000 km² s 60.000 obyvatel, ostatní Angličanům ve výměře 33.000 km² se 140.000 oby.

Obyvatelé ostrovů Šalamounových jsou pleti obzvláště temné, a B. Hagen zařazuje je ke kmenům dravidským ve Východní Indii, majícím jak oni široké, nízké obličejy a tupé nosy. Barvou pleti liší se také nápadně od Melanesanů na ostrovech Bismarkových. Všichni cestovatelé shodují se v tom, že lid zdejší vyniká neobyčejným vzrůstem, velikým sebevědomím a silou tělesnou. Z té příčiny Evropané přijímají je raději do práce nežli jiné ostrovany. Dle Guppyho domorodci jsou průměrně 1'63 m vysocí, mají lebku pravidelně

vyvinutou a mnoho vlasů. Muži oděvu nenesí, jsou bezvousí a zubů nečerní. Jak se zdá, všelijaké ozdoby ustupují tu nejkrásnější ozdobě mužské — zbraním; luky, šípy, kuje a oštěpy vyznačují se pěknými ozdobami. Ženy jsou tu hezčí nežli jinde, poněvadž nejsou pracemi přetíženy, dobře se vyživují a v postavení svém k mužům nejsou tak podceňovány, jako na př. na Nové Guineji. Jako muži vyznačují se sebevědomím a pevným charakterem. Chodí rovněž téměř neoblečeny.



Dle fotogr. musea Náprstkova.

Náčelník z ostrova Bougainville v slavnostním úboru.

na různých místech jsou usazení, chaty své tu vystavěli a s ostrovanými obchodují*), ač postavení jejich je tu nebezpečnější, nežli kde jinde na světě. První muž, jenž v letech osmdesátých chopil se myšlenky vésti obchod s domorodci, byl Američan na ostrůvku Munii. Nad jeho chatou vlál hvězdnatý prapor unijský na znamení, že tu lidé mohou se shromažďovati a v míru zboží vyměňovati. Později

Žádný národ v Mnohoostroví ve styku s bělochy nemá horší pověsti nad obyvatele ostrovů Šalamounových; ale také nikde nedály se hanebnější scény se strany křesťanských bělochů při verbování statných ostrovanů, kteří podobni jsouce africkým černochům, do práce v plantážích (moderního otroctví) byli násilně zaváženi. Není tudíž divu, že postavili se proti bělochům s vrozenou energií jako lupičům svobody a odměňovali se jim okem za oko, zubem za zub. Ostrované severní žijí docela tak, jak žili lidé v době kamenné, kdežto ostrované jižní styky s Angličany vybavují se již ze stavu toho a užívají skoro ve všem zaměstnání nástrojů železných.

Missionáři usadili se tu teprve r. 1855 (na Bauru), r. 1890 vznikly první školy anglické melanesské missie na Bauru, Isabele, Malaitě a Anudě.

Dle slavného hmyzopisce Karla Ribbe v celém souostroví bydlí asi 30 obchodníků, kteří

*) Karel Ribbe: „Zwei Jahre unter den Kannibalen der Salomoninseln“, Dresden 1903.

ovšem obchodníků přibyla. Někteří z nich plují na malých člunech, často v největším nečasu a bouři, od ostrova k ostrovu, od vesnice k vesnici, v stálém nebezpečí, že budou přepadeni, oloupeni, zabiti a — snědzeni. Vjíždí-li který z nich do osady domorodců, nedopouští, aby nabízeči donášeli mu zboží po obou stranách lodi. Po jedné straně jest jim přicházeti jednomu po druhém. Kupec stále je připraven k obraně. Za pasem visí mu ostře nabitý revolver, vedle stojí připravená karabina, a soudruh jeho opatrně pozoruje každé hnutí příchozích, není-li v něm úskok, nebo připravovaný, nenadálý útok. Při vši opatrnosti obchodnickově domorodci někdy loď přepadají a bělochy ubíjejí. Smutný a nad míru choulostivý jest život rodin kupeckých v osamělých zátokách v nepřítomnosti mužův. Proto proti přepadům stavějí domky z tvrdého dřeva nebo z vlnitého plechu, opatřují je pevnými ohradami a náspy jako malé pevnosti a očekávají, co přinesou příští dnové. Mnozí kupci pro stále nebezpečí nezakládají ani rodin, žijíce sami v chatách po divošsku zřízených; když za čas trochu jmění nashromáždili, unikají odtud, aby jinde žili, kde jsou poměry spořádanější.

Někteří obchodníci s kokosy najímají příležitostně na ostrovech pracovníky pro plantáže novoguinejské a pro soustr. Bismarkovo; a obchodníci ti jsou nejlepššími zpravodaji o končinách málo navštěvovaných, žijíce často romanticky a tajemně. Nemají stálých sídel, objevují se s kutry svými o nadutých plachtách brzy tu, brzy onde jako duchové mořští a tajemné příšery. Pověrečným divochům zůstávají utajeni a podivným životem svým vzbuzují v nich úctu k sobě a hrůzu. Jsou však mezi obchodníky také mnozí, kteří pro mrzký zisk proti zákazu domorodcům dopravují podloudně zbraně střelné. Ostrované za střelnou zbraň dají vše, co mají, ženu, děti; i sebe zaprodávají na mnoho let do otroctví, jen když dostanou potom slíbenou zbraň. Následky toho jsou nedobré. Mnohé stanice obchodní i missijní tím měly krvavý konec.

Drobné ostrovy, jichž na sta vyskytá se v souostroví, mívají zpravidla ploché břehy, uprostřed povýšené a v háv zelení oděné. V nížinách všude jsou háje palem kokosových. V hájích objevují se vesnice o stu nebo o několika stech obyvatelů, tvořících malý kmen, značně odlišný od lidu, bydlicího v nížinách vzdálených nebo na ostrovech sousedních. Kmeny často žárlivají na sebe, nesnášejí se a válčívají spolu. V celku jsou muži na ostrůvcích všude chlapíci otužilí, nepohodám souše i moře zvyklí, nepoddajní a postrachem osadám na ostrovech velkých, jež občas přepadávají a strašlivě si při tom počínají, nikoli pro nabytí majetku, ale z pouhé krvelačnosti a z touhy po vraždění. Každé úmrtí v obci musí se oslavovati dle starodávného zvyku zabitím několika lidí, kteří se při společné hostině sjídadí, a proto obyvatelstvo na ostrovech Šalamounových dosud stále je na honbách za obětmi. Divoši nebojují nikdy v poli otevřeném, ale vždy úskokem; nejraději přepadávají v noci klidně spící vesničany. Zajaté chovají jako otroky, a když je potřebí, obětují je dle mravů zděděných.

Nejhlučnější slavnosti konají se ve všech pobřežních, když domorodci spouštějí na vodu velké lodi válečné, čehož účastňuje se všecko obyvatelstvo obce. Počátkem slavnosti bývá ubíjení otroků. Není-li jich, mužstvo obce vydává se na ostrov Bougainville, na Choiseul nebo jinam, a jedna lebka při nejmenším se přinese; je-li bělochova, je vítanější. Lodi spuštěné na moře jsou rychlé, a hnány jsou osmi nebo deseti veslaři, vykonávají cestu rychleji nežli obchodnické, hrubé kutry. Ostrované jsou dobrými plavci a na moři jako doma. Umře-li kdo prostý, hodí se zkrátka do moře. Zemře-li náčelník kmene, účastňuje se pohřbu celý kmen. Ve válečné zbroji ostrované procházejí



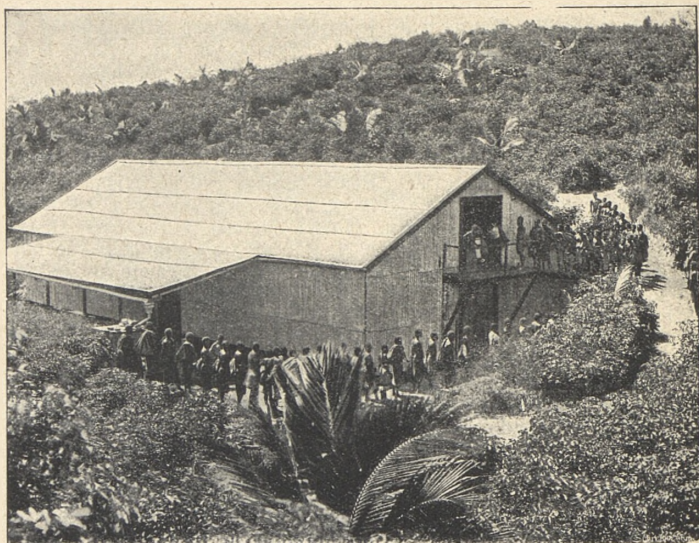
Bojovník s ostrovů Šalamounových s lukem.

vesnici neb celým ostrovem a vyjíce, tlukouce na bubny a křičíce scházejí se na místech, kde mrtvola má býti spálena. Příbuzní chovají se při tom nejdivoceji. Tehdy nebezpečno jest každému přiblížiti se truchlicímu kmenu, buď si černoch, buď si běloch. Tanci divokými, omamujícími posuňky a skřeky bojovníci dráždí se až k šílenosti, a touha po krvi zmocňuje se všeho množství. Tehdy konají se výpravy za obětmi náboženského fanatismu na všechny strany, pokud žal jich nepomine, a pokud nedostatek potravy jich nepřinutí, aby se dali do nějaké práce.

Celkem divoši žijí na ostrovech dobře. Štědrá příroda dává jim, čeho potřebují; zásob nikdo neshromažďuje. Rýže jim narůstá s dostatek na půdě ledabyle zdělané. Psi, drůbež, vepři, polodivoce po všech pobíhající, dávají maso, a rybolovem lidé nejen že si krátí dlouhou chvíli, ale opatřují si zdravou a vydatnou pochoutku. Kromě toho domorodci znají rozmanité druhy bylin, jež upravují jako zeleninu; lesních plodů je tolik, že zásobují někdy člověka tak, až mu netřeba vůbec pracovatí. Dovedou-li se vystřící jedovatých hadů, krokodilův a jedovatých bylin, žijí v pravdě život prvních lidí v ráji.

Škoda jen, že nadaní obyvatelé souostroví Šalamounova, kteří vyznačují se mnohými vlastnostmi pěknými, touhou po vraždění a lstivosti protiv osadníkům vyšších úkolů civilizačních na tuto dobu jsou neschopni. Zvláště zasluhují podivu jejich práce hrnčírské (bez kruhů), práce pletené, řezané, modelované a kreslené. Nejužitečnější práci konají, jsou-li v cizině mimo dům; ano chovají se slušněji, nežli

mnozí příslušníci národů, zvaných civilisovaných. Jakmile však navracejí se do svých osad, jsou z nich staří lidojedi, jako jejich rodni bratři. Slechetných povah mezi ostrovany najde se málo; v té příčině král Gorej na ostrově Alu ve skupině ostrovů Shortlandských, mezi Bougainvillem a Choiseulem, je prý ideálem člověka rozvázného a klidného, jemuž se v celém souostroví nikdo nevyrovná. Gorej jest přítelem bělochův a mnoho již učinil ve prospěch jejich bezpečnosti. Zajímavý je výrok jednoho ze synů králových k cesto-



Skladiště bavlny v plantáži pod horou Vunatali. (N. Meklenbursko.)

vateli Ribbemu: „Má kůže je černá, ale srdce mé je bílé. Svůj revolver můžeš, jdeš-li k nám, vždy nechat doma“. „Ale bylo by to pošetilostí“, dodává cestovatel, „spoléhati na řeči takové; jsou-li ostrované pospolu a tuší převahu, pak ani nejlepší řeči jejich nelze vážně přijímat. Nejsou-li v převaze, není třeba se jich bát. Jediný člověk ozbrojený kteroukoli střelnou zbraní udržuje zástup jich v uctivé vzdálenosti.“ Zbraně ostrovanů, oštěpy a šípy, jsou nanejvýš nebezpečny. Vstřeleny byvše do prsou nebo do břicha, způsobují vždy smrt, ježto hroty, opatřené zpětnými háčky, nemožno z rány vyndat. Jednomu muži byla na 50 metrů šípem prostřelena obě lýtka, a byl jím ještě přiboden k stromu, že ztěžka byl osvobozen.

1. Ostrovy německé.

Buka. Podélný ostrov Buka, nejsevernější z ostrovů Šalamounových, má délky 52 km a šířky 8—15 km. Východní pobřeží spadá do moře příkré stěnami i 50 m vysokými, před nimiž v neveliké vzdálenosti rozbíjejí se proudy oceánské o korálové útesy, bílou pěnou pokryté. Západní pobřeží má pěkné zátoky, před větry chráněné, ale chudé vodou pitnou. Uvnitř pozorovati lze, že severní část ostrovní prostoupena jest hornatinou 300—400 m vysokou, jižní část je nižší (200 m) a plochá. Lodi navštěvují nejvíce Karolahafen na pobřeží západním.

Bougainville. Ostrov tento je největší z ostrovů Šalamounových. Podélná osa jeho má délku 200 km, šířka 40—80 km. Vnitřní hory ostrovní ovroubeny jsou na všech stranách rovinami, jimiž četné potoky a některé malé řeky ubírají se ku břehům. Asi 20 km jižněji od Albertova průlivu pobřeží se nápadně zdvihá, vysoké, strmé stěny vystupují přímo z moře, tvoříce daleko vybihající ostrohy, z nichž ostrostí hrotu svého vyznačuje se zvláště mys Laverdie. Svahy hor kryjí nízké křoviny a tráva. Pěkné zátoky, z nichž vyniká zátoka a přístaviště vévody Arnošta Günthera, zdobí východní stranu ostrovní. Dále vyniká Hatzfeldhafen, Numa-Numa a Herbertsbay. Jižní průliv páčí se na 48 km šířky. Na pobřeží západním nade všechny předčí zátoka císařovny Augusty. Vnitřek ostrovní zdvihá prý se do výše 3100 m (hora Balbiho H. Seidel). Sopky Bagana (Bagama) a Guinot jsou dosud živé. Bagana soptila r. 1884 a způsobila strašlivé spousty ve svém okolí. Od té doby stále z ní vycházejí páry a dým, a podzemní rachot neustává buráceti.

Asi 60 km severozápadně od ostrova Buky rozkládají se **ostrovy Nissanské**, jinak **sira Karla Hardyho**. Představují atol, sklánějící se od východu k západu, s obrovskou lagunou. Východní okraje ostrovů jsou i 15 m vysoké a příkré. Na severozápadě jest kruh pevninský prorván několika průlivy. Nejjižnější z průlivů má šířky $4\frac{1}{2}$ m, pročež mohou do laguny i lodice poněkud větší. Uprostřed laguny leží ostrůvek **Lehon**. Severně od atolu Nissanského asi 3 km objevuje se opět malá skupina malých pevnin korálových, **Pinopil** a **Esow**. Skupina nissanská jest od severu k jihu asi 15 km dlouhá a od východu k západu asi 10 km široká. Obyvatelé ostrůvků původem náležejí na ostrov Buku, s nímž jsou ve spojení. **Ostrovy Carteretovy** záležejí z kruhového atolu, na němž utvořilo se sedm ostrovův, obývaných asi 250 obyvateli, vystěhovalci z Buky, kteří dle ústního podání podrobili tu lid pleťi bledší, dovedný a pracovitý.

Z atolů posledně jmenovaných němečtí obchodníci těží ročně asi 120 tun kopry a něco sumýšů.

2. Ostrovy anglické.

Ze severovýchodní řady ostrovů Šalamounových ostatní všechny náležejí Angličanům. Na prvním místě jmenujeme souostroví **Shortlandské**, jež východně, vlastně jihovýchodně od Bougainville se roz-

kládajíc, „nešťastnou náhodou“, „proti přirozeným poměrům“ a „proti vůli německých firem v Herbertshöhe“ přešlo v ruce Britův, čímž ztracen obchod s koprou, na ostrovech již pěkně zavedený. Největší ostrov slují: Alu, Fauro, Ovau a Oima, jsouce z části původu sopečného, Oima korálového; jeť pravým atolem.

Obyvatelé shortlandští jsou čilejšími obchodníky, nežli kteříkoli jiní ostrované. Na ostrově Bougainville kupují ořechy kokosové a traderům (kupcům) je prodávají, dávajíce za železnou sekeru a dva nože 100 kusů. Domorodcům však dávají pouze sekeru, a dva nože jsou jejich ziskem. Mimo to vyměňují za ořechy perly, látky, sirky a jiné drobotiny, za něž na nitrozemcích opět více vymamují. Poněvadž obchod takto se vyplácí, přičiňují se o to, aby kupci nevešli ve styk s necivilisovanými obyvateli nitrozemskými, poněvadž by jim unikl nemalý zisk. Všechno obchodování je zdlouhavé a zabírá mnoho času, ježto kupec jednak nepřipouští, aby se kolem něho nahromadilo najednou mnoho černochů, jednak nechteje si z nich nadělati nepřátel, nucen jest smlouvat s nimi do ochraptění. Zpravidla příjezd svůj oznamuje napřed černým sluhou, jež všude lidi vybízi, aby si ořechy připravili; sám zůstává v bezpečné vzdálenosti od břehu. Domorodci plují pak v člunech k němu s kokosy, po deseti na šňůrách navěšenými. Za deset „zrn“ dá jim dva kusy tabáku, hliněnou dýmku, nebo krabičku voskových svíček. Za drnkačku v ceně 40 h dostává 30 kokosů, za malý nůž 50 ořechů, za velký nůž nebo za sekeru v ceně jedné koruny 100 ořechů. Jsou-li divoši s obchodem spokojeni, přicházejí k lodi znova, a tak obchoduje se den za dne.

Na jihozápad od ostrovů Shortlandských daleko v moři leží skupina ostrovů Mouo, jinak ostrovů Treasurských, kde lidé chodí nazí a vlasy sobě bílí vápnem. Nosí umělé amulety a náramky a vyznačují se velikou dovedností ve výrobě okrasných předmětů z lastur a perleti. Jsou však nezkrotní vraždilové, jichž ani trestné expedice nezastrašují. Ještě pověstnější jsou v té příčině divoši na ostrově, zvaném Wella Lawella (Stieler). Blíží-li se loď válečná, utíkají do lesů, kam za nimi nikdo nemůže. Angličané sice vyznačují na mapách a v knihách ostrovy jako majetek svůj, ale ve skutečnosti ostrované jsou svobodní, neuznávajíce nadvlády, ba jsou postrachem těm, kteří nad nimi mají ochrannou ruku. Zajímavá jest na doklad krvelačnosti domorodců tato událost. V letech čtyřicátých minulého století starý, šedivý Australan, slyše o krásách ostrovů Šalamounových, umínil si tu bydletí a ostatek života svého strávit. Zalíbil se mu ostrůvek Bagga, záp. od Welly Lawelly. Vystavěl si chaloupku, založil zahradu, choval prasátka, drůbež a počal hospodařiti. Když byl v nejlepší, ostrované ho přepadli a zabili, nešetříce jeho dobroty ani šedin. Jakýs kupec kokosů, slyše o projektované výpravě na Baggu, pospíchal, aby překazil zlý záměr a starocha varoval, ale příplul pozdě. Před 24 hodinami dílo bylo dokonáno. Opodál spáleného domu obchodník našel místo, kde stařec byl jako dobytče podříznut, uvařen a sněden.

Choiseul na severozápadě zdvihá se nejvýše 450 m, na jihovýchodě 550 m; vnitřek jeho jest neznám; jižní pobřeží dosud nebylo přesně zkoumáno ani zaznamenáno. Na západě sleduje břehy jeho veliký útes; východní břehy jsou strmé a ztrácejí se v ohromných hlubinách. Skupina drobných ostrovův **Aigadských** tvoří jakýsi přechod k ostrovu **Isabele**, který i s ostatními malými pevninkami jest dosud neprozkoumán. Ostrovem prochází dlouhé, zalesněné pohoří, na jihu nejvyšší. Až do 1200 m zdvihá se hora **Marescotova**; **Lasarge** má 720 m.



Dělníci na ostrově Malaitě.

Malaita, lépe **Malapaina**, prostoupena jest lesnatými horami, ale původu sopečného není. Sever ostrovní je plochý, 900 m vysoký, a poskytuje mnoho výborných kotvišť, jichž bohužel vyhledává málo lodí. Nejvyšší hora sluje **Kolovrat** o 780 m. Zvláštní průliv, řeče podobný, odděluje Malaitu na jihovýchodě od malého, 200 m vysokého ostrova **Maramasiki**.

Jihozápadní řadu ostrovů **Šalamounových** zahajuje na jihu ostrov **Bauro**, jinak **San Cristobal**, jimž prostupuje podélné pohoří výšky 1250 m, pokryté skvostnými lesy a provázené úrodnými nivami; k severnímu jeho konci druží se ostrovy **Ugi** a **Tři sestry**.

Severozápadně od **Baura** pne se mořem souš ostrovní **Guadalcanar**, jinak **Gela**, jež s přilehlým ostrovem **Savem** má 6560 km². Savo ještě v době objevení svého r. 1567 projevoval činnost sopečnou tím, že z jícnu svého vypouštěl kouř. Vysočiny pronikají ostrovem po celé délce, shlukují se v hoře **Lammasu**, 2400 m vysoké. Severně od **Guadalcanaru** postupující, dostihujeme skupiny ostrovů **Floridských**, z nichž největší, **Anuda**, ční 460 m vysoko a vyznačuje se širými, úrodnými rovinami. Přilehlý ostrov **Wati Lau** má vzhled mořem zabraného jícnu sopečného, jehož téměř nad hladinou vodní zdvihá se 320 m. Ostrovy **Pawuwuské** a **Buraku** jsou jakoby mostem ke

skupině ostrovů, zvané *Nová Georgia*, která záleží z mnoha ostrovů malých, svrchu plochých a obklopených všude mohutnými útesy korálovými. Útesy slhly se na jednom místě v horskou homolí, vyšší nežli je Tok v českých Brdech. Také sopka *Kulambangra* trčí tu 1500 m vysoko jako svědek strašlivých dob předvěkých.

d) Melanesie jihovýchodní.

Názvem tímto Jung, Sievers a jiní zeměpisci naznačují ty skupiny ostrovů, které šíří se jako pokračování ostrovů Šalamounových k jihovýchodu až po obratník kozoroha. (Ale ostrovy Fidžiské Sievers počítá ku Polynesii.) Ostrovy tyto jsou na přechodu od Melanesie ku Polynesii, čehož dokladem jest nejen poloha a podnebí, nýbrž i útvary živočišné a rostlinné a zvláště lidstvo, které v mravech a způsobech životních podobá se Melanesanům, ale prozrazuje zcela zřetelné smíšení s kmeny polynesskými.

1. Ostrovy sv. Kříže (*Sa Cruz*).

První z Evropanů vstoupil na ostrovy *Mendana* r. 1595; *Careret* 1767 nazval je „ostrovy královny *Charlotty*“. Po té navštívili je *d'Entrecasteaux* r. 1793, *Dillon* 1827, *d'Urville* 1828; okreslili je *Tilly* r. 1869 a *Markham* r. 1871—72. Jsou tedy dostatečně známy. Rozkládají se mezi $165^{\circ}40'$ a $166^{\circ}52'$ v. d. a mezi $10^{\circ}4'$ a $11^{\circ}45'$ j. š. Největší tři (ze sedmi) jsou *Sa Cruz* (560 km^2), *Vanikoro* (164 km^2), *Tapua* (*Utupua*), jež zaujímají skoro $\frac{3}{4}$ vší plochy úhrnné. Všeobecně jsou vysoké, sopečné, hustě zalesněné, dobře svažované, krásné a většinou bez korálových útesů. Na severu od nich je několik malých atolů; *Tapua* a *Vanikoro* obklíčeny jsou nebezpečnými skalisky, o něž *Laperousova* loď r. 1788 se rozbila.

Poněkud stranou od řady ostrovů sv. Kříže leží na severu skupiny *Taumako* a *Motuiti*, také *Duff* a *Kennedy* zvané, již r. 1606 *Quirosem* objevené, ale dosud málo známé. Jsou to vysoké ostrovy sopečné s obsáhlými útesy. *Taumako* jest prý sopkou živou. Ostrov *Tinakora* se sopkou téhož jména ční do výše 670 m; sopka je tak činna, že náleží k neživějším na světě. Již r. 1595 *Mendana* našel ji v plamenech, a výbuchy sopečné, při nichž proudy lávové z jícnu vytékaly po úbočích, opakovaly se až po naše časy. Na ostrově nikdo nebydlí, není tu přístavův, a stromy pokrývají stráně do výše 200 m; nad tuto výši hora jest holá.

Ostrov *Santa Cruz* nebo *Rdeni* dal jméno celému souostroví. Na západě je plošinou, na východě hornatinou až 600 m vysokou. Prostředně vysoký ostrov *Tapua* má na západě záliv a přístav *Baziliščí*, za nímž pevnina kypí úrodou obilí a ovoce. *Vanikoro*, pověstný záhubou *Laperousovou*, jest podmořskými skalisky nebezpečný dosud. Četné zátoky a úrodná půda mohou někdy ostrovu přivoditi značný proud přistěhovalecký. Nad tmavými lesy vnitřními

trčí nejvýše hora Kapogo (920 m). Tukopii jmenuje se skupina ostrovů, ležících východně od předešlých a záležející ze tří ostrovů sopečných o 66 km², na nichž žije 700 Polynesianů. Hroty hor dosahují výše 1000 m.

Podnebí, rostlinstvo a živočišstvo shoduje se s podnebím, rostlinstvem a živočištvem na ostr. Šalamounových. Podrobných zpráv není. Také obyvatelstvo, jehož se počítá na 7000 hlav, ve všem podobá se svým sousedům na západě a na Nových Hebridách. Osad významných kromě skladišť obchodnických a kromě příbytků misijnářských nenalzáme; domorodci žijí dosud v stavu nejpůvodnějším v malých vesnicích, poslouchajíce svých pohlavárů. Bělochů žije tu velmi málo. Ostrovy od r. 1898 náležejí Angličanům.

2. Ostrovy Banksovy a Torresovy.

Jižně od ostrovů sv. Kříže rozkládají se ostrovy Banksovy a Torresovy mezi 166°—168° v. d. a 13°—14^{1/2}° j. š. Objeveny byly r. 1606 Quirosem a důkladněji prohlédnuty Blighem r. 1789 a d'Urvillem r. 1838.

Západnějších pět ostrovů Torresových zaujímá plochy 132 km² a záleží z vápna korálového, usazeného pravděpodobně na sopečném jádře. Stupňovitě se zvedající vyvýšeniny dosahují výše až 350 m.

Ostrovy Banksovy mají plošného obsahu 800 km², z čehož větší část připadá na ostrovy Vanuu Lavu a Gauu (Vanua Lava, Gaua).

Podle útvaru půdy lze za to míti, že jsou pokračováním Nových Hebrid, neboť obsahují pod ornici tutéž prahorní rulu jako Hebridy. Kromě toho geologové všude nacházejí horniny sopečné, což doložiti lze tím, že ještě nyní činnost sopečná se tu projevuje. Útvary korálové mizejí vůbec, poněvadž ostrovy vystupují z ohromných hlubin. Kam oko pohlédne, všude zří krásné, husté, černé lesy, živé vody, ale bez krás romantických. Sopečná a úrodná půda svědčí plantážnictví; dosud však nepřivolala sem evropských osadníkův.

Z jednotlivých ostrovů jmenovati sluší Ureparaparu, ostrov kruhovitý, na němž naměřilo se prosté výšky 740 m, a jenž vlastně jest sopkou, které východní okraj jícnu odprýskl a do moře se sesul; činnost sopky patrna byla prý ještě r. 1872. Východní svahy rozlehlé vyvýšeniny jsou bohaty vodou a plodí hojně tara a palem kokosových. Vatu Rhandi jsou dvě skály, 75 m vysoké, severovýchodně od Ureparapary. Severně odtud z moře vyčnívá útes Rovo, tvořící tři ostrovy hustým stromovím pokryté a příkře do moře spadající. Z obydlených a zdělávaných ostrovů jmenovati jest Motu, který záleží ze dvou zalesněných, částečně v bradla mořská spadajících kuželův o 410 m výšky; kužele jsou bez pochyby vyhaslé sopky, a úpatí jejich domorodcům poskytují všestranného zaopatření.

Vanua Lava jest největší ostrov v obou skupinách. Vedle podkladu prahorního patrný jsou na něm kuželovité vrchy, pozůstatky útvaru sopečného, na severovýchodě 770—800 m, na jihovýchodě 950 m a na jihu 800 m vysoké. Jediný dobrý přístav je tu Port Patterson. Ze sopečných vyvěření prýští četné sirnaté a horké prameny. Země je všude rozsedlá, dutá a vyráží kouř. Gaua jest druhý největší ostrov dle velikosti, dosahující výše 700 m. Vrchol jeho jest kruhovitý a tupý; v prohlubíně jeho leskne prý se jezero.

Na ostrovech Torresových bydlí asi 2000, na ostrovech Banksových 5000—7000 osob. Lidnatost souostroví lze tudíž označiti čísly 15 a 8! Obyvatelé vlastnostmi svými, postavou a podobou připomínají Novohebridány a domorodce z ostr. Šalamounových. Hlavní výtěžky půdy jsou káva, tabák a třtina.

3. Nové Hebridy.

Nové Hebridy, odpočítáme-li ostrovny Bankovy a Torresovy, mají plochy 12.295 km², na nichž žije asi 50.000 lidí. Záleží z 25 ostrovův a mnoha skalisk seřazených ve dvě skupiny mezi 14 $\frac{1}{2}$ až 22 $\frac{1}{2}$ ° j. šířky. Ve skupině severní patrný jsou jich dvě řady: Merena (Espiritu Santo 4900 km² s 30.000 obyv.) a Mallicolo (2300 km² s 10.000 obyv.), pak Maiwo, Araga (Aragh), Ambrym, Api, Efate (Sandwich) a j. drobné. Menší skupinu jižní tvoří Eromanga, Tanna a Aniwa, Futuna, Anatom (Aneityum) a j. Pohled s moře na jednotlivé ostrovny jest velice malebný, poněvadž jsou na všech stranách omezeny příkrými břehy a oblévány hlubokým a celkem bezpečným mořem. Útesy korálové vyskytují se kolem nich také, ale spíše ve formě útesů pobřežních. Jako všechny ostrovny, jimž nedostává se předhoří a daleko do moře sahajících mysů, ani Nové Hebridy nemají volných zátok.

Nové Hebridy záleží z mladších vyvěření, pod nimiž D. Levat nalezl na ostr. Mereně a Mallicolu i vyvěřiny starší, šedou rulu jemnozrnou s vrstvami prahorního vápence, jimiž prostupuje syenit a silné proudy porfyru. Poněvadž nacházejí se tu stopy diabasu, uralitu, melafyru a amfibolitu, lze souditi právem o základech ostrovních, záležejících ze starých břidlic prahorních. Těmto základním horninám náležejí také veškerá ložiska rudná, jmenovitě kyzu měděného a kyzu železného při zátocě Bargillatské na Mallicolu, při mysu Lisburnu na Mereně a jinde. V sopkách vyskytuje se síra a ve vysočinách nikl a zlato. Činné sopky zdvihají se na východnějších ostrovech, ale počet jejich není dosud znám. Dle Levata jsou živými sopkami Tanna, Lopevi a Ambrym. Aneityum vyhasla, jicen Tanny chrlí doposud ustavičně lávové pumy jako Stromboli.

Jižní ostrovny skupiny novohebridské červenavou půdou a řídkými lesy připomínají krajiny na Nové Kaledonii. Mají méně úrodnou půdu nežli ostrovny severní, ale za to honosí se zdravějším podnebím. Poněvadž jeví se tu všude činnost sopečná, netvoří se kolem ostrovů korálové výspy; ani atoly se tu nevyskytují.

Merena, největší z ostrovů novohebridských, jest na severu rozdělena ve dva půlostrovy zálivem hluboko do pevniny vnikajícím. Bezpečný přístav Port Olry leží při úrodné rovině, zavlažované řekami Jordánem a San Salvadorem. Východní pobřeží bývá málo navštěvováno; západní je hornaté a příkré; na jihu vedle mysu Lisburnu šíří se zátoka téhož jména. Nejvyšší hora má výšky 700 m. Mallicolo jest o polovici menší nežli Merena a prostoupen pohořím, k severu se snižujícím. V nitru příkrého Maiwu vyskytují prý se terasy, usazené ze vřidelných vod, podobné zbytkům novozélandské Rotomahany. Na Ambrymu (Chinambrymu) udál se 16. října 1894 strašlivý výbuch sopečný, jehož příčinou byla sopka Marum (1100 m), z níž tekla obrovský proud lávy do moře. Málo prozkoumán jest vulkán Lopevi, výšky jako krkonošská Sněžka. Sousední ostrov Paama také prý je sopkou, a Api rovněž nezapře svého původu sopečného (600—850 m). Dvojtemenný, krásný a zelený Mataso rozdělen jest šiji ve dvě části; černý, starý jicen Mau, 500 m vysoký, podobá se štíhlému pomníku; Efate představuje střed vši skupiny ostrovní. Poslední z jmenovaných ostrovů (Efate) jest ze všech Hebrid nejkrásnější, 900 m vysoký, hustě zalesněn a výnosnými rovinami na pobřeží obdařen. Ornice sahá 2 m do hloubky a četnému obyvatelstvu poskytuje hojně plodin. Nejlepší přístavy v souostroví jsou Port Havannah a Port Villa (na Efatu).

V jižní, menší skupině Erromanga dosahuje rovněž výše 900 m; Tanna vyznačuje se plodností; ostrov Aneityum (1115 m) znám jest kráterem sopečným, na jehož dně leží vesnice Anamej uprostřed bujného rostlinstva; ostrov Hunter má gejsiry a horké prameny. Futuna zdvihá se do výše 590 m; výšiny jeho jsou pokryty lesy, a pobřeží hustě zalidněno.

Poměry podnebné jsou dosud málo prozkoumány; teprve po založení pozorovací stanice ve Weasisi na ostr. Tanně shledáno bylo, že střední teplota roční bývá 23·9°, v březnu 26·6°, v červenci 20·6°, tedy pro krajiny hebridské šířky zeměpisné celkem podnebí chladné s rozdílem teplotným 6°. Srážky obnášejí 1953 mm, z čehož 300 mm připadá na měsíce od května do září; ostatek na měsíce ostatní. Dobu deštivou provázejí zpravidla orkány a zimnice.

Květena Nových Hebrid v mnohém podobá se květeně novokaledonské a fidžické, lišíc se v té příčině značně od ostrovů předešlých a charakterisujíc se mnohými druhy jedlí kaurických (Damaru), araukarií, indických pandanů, bambusův, orchideí a j. Bujné pralesy kryjí zde jak onde všecek povrch pevnin. Kokosová palma roste všude hojně, ale stromy sandelové byly skoro vymýceny; ostatní květena, pokud byla prozkoumána, vykazuje veliké bohatství tvarů.

Živočišstvo jeví patrné přechodní známky z území papujského k polynesskému. Vepř, pes, krysa a některé kozy jsou jedinými ssavci na ostrovech; ale před příchodem Evropanů pobíhal tu jedině vepř. Vačnatci scházejí docela, z ptáků kakaduové (na ostr. Salamounových ještě hojně) a loriové. Za to vyskytuje se tu nový druh

ptáků, notů, z řádu holubovitých. Hadi jsou neškodní. Úbytek živočišstva směrem východním patrně jest pozorovati.

Obyvatelstvo novohebridské ukazuje zjevné pomíšení Melanesanů s Polynesiany. Zejména na Aobě a Tanně, na ostr. Efatu, Niui, Erromanu a Maii ve všem jest patrný a převládající vliv polyneský. Lidé vynikají silnou postavou, světlou barvou, zvýšenou pracovitostí, tetováním, zvláštní dovedností v umělém tkaní rohoží, kobercův a v hotovení zbraní. G. Beaune rozřídí je ostrovaný ve čtyři skupiny: v pěkně urostlé na ostrovech severních po Aobu, v hrubé, svalnaté z Mereny a Api typu čistě melanesského, malé a úměrné na Malli-



Tanečnice z ostrovů Šalamounových.

colu, Ambrymu, Anatomu a konečně míšence. Ti, kteří přebývají na pobřeží východním, jsou silnější, nežli ti, kteří bydlí na pobřeží západním; jejich hospodářství polní také daleko je lepší nežli na západě. V mravech a způsobech Novohebridané kloní se spíše k Melanesanům nežli ku Polynesianům; ani tetování od Polynesianů nepřijali. Jízvení a barvení pleti barvami o slavnostech jest ovšem rozšířeno všude. Oděvem jejich jsou pouze korové zástěry a látky kolem boků, v kterýchž příčině vynikají nad ostrovaný souostroví Bismarkova. Černošky počínají si zvykati kloboukům a lehkým kabátkům.

Příbytky své ostrované stavějí nejraději při břehu mořském, ale tak je ukřývají v houštinách kokosových plantáží, že příchozí je poznává teprve, když sloupy dýmu s ohniště jejich vznášejí se nad háji. Chaty záležejí z větví stromových a mají kryt z listů palmových; vnitřek bývá hlinou vymazán. Nařadí domácí záležit obyčejně z dřevěných mis, lžic a z bambusových nádob na vodu. Aby oheň neuhasl, udržují jej domorodci v chatách pečlivě. Domy pohlavárův a domy obecní, kde shromažďují se muži k důležitým rozhovorům, jsou ozdobeny řezbami, představujícími postavy lidské. Muži a ženy přebývají v různých chatách; také jinoši mají zvláštní domy své, v nichž se zdržují.

Za zbraně domorodci užívají lukův zdéli 2m, šípův a oštěpů kromě kyjů nejrozmanitějších podob. Šípů bývají zpravidla otráveni. Oštěpy mívají délku 3m a ozdoby z kostí lidských; konce oštěpů vybíhají někdy ve tři hroty se zpětnými ozuby nebo drobnými třískami kostěnými, jež velice nesnadno jest z ran vytáhnouti. Tu a onde cestovatelé spatřují v rukou ostrovanů pušky starých soustav. Čluny

stavějí z kmenů stromových a opatřují je výložkami. Poněvadž na ostrovech hrnčířství není známo, užívá se všeobecně nádobí dřevěného, zvláště velikých mis. Za potravu slouží ostrovanům yamy, bataty, taro, banany, kokosy, cukr, ryby a všelich živočichové mořští. Vepřů chovají nejvíce na Mereně, poněvadž jinde vykrmování způsobuje lidem námahu. Požívání masa lidského dosud na ostrovech nepřestalo; ale v nitru jejich jest rozšířenější nežli při pobřeží, kde je masité stravy dostatek. Někteří badatelé vypravují, že se maso lidské na ostrovech v obchodech prodává. Na ostrovech Banksových barbarský zvyk ten se neobjevuje.

Novohebridané popisují se jako lidé lhostejní, kteří jak ku práci tak ku přemýšlení a k náboženským představám jsou úplně neteční. Sady a pole spravují ženy; muži mívali druhy zálibu v tom, že rádi



Stavba chaty na Nových Hebridách.

pracovali v cizině, jako v Queenslandu, na ostr. Samojských, Fidžiských a Novokaledonských. Pokud domorodci zůstali neporušení, vyznačují se mužnou pravdomluvností, věrností a čestným chováním; nikdy nekradli na lo-

dech ani na plantážích, učelivostí a poddajností získávajíce všude přátele. Když však poznali evropskou civilizaci (dle Imhausa), proměnili se v pijáky, zloděje a podvodníky, poněvadž přijali od nich více špatných vlastností nežli vlastností dobrých. Mimo to domorodci uvedeni byli Evropany v jakýsi druh otroctví, v němž zle se jim vždy vedlo a vede dosud. Najati byvše do práce na určitý počet let, pracovali do úpadu za malý plat, za špatnou stravu a často pod ranami surových plantážníkův. I probudil se v srdci jejich hlas pomsty, a nyní, kteréhokoli bělocha dopadnou, bez milosrdenství jej usmrcejí. „I je cestování po Nových Hebridách znemožněno. Neozbrojený člověk přistati na břeh nemůže, lodi přibližují se ku břehům zádi a přichozí na břehu tehdy je teprve bezpečen, když mezi muži domorodými objevují se také ženy. Mizejí-li ženy v pozadí při příchodu bělochů, značí to nebezpečí. Ovšem nelze zamlčet, že způsob, s jakým si nájemci pracovníků při návštěvách ostrovních počínali,

byl naprosto hoden odsouzení. Poněvadž ostrované, poznávše život na plantážích, zdráhali se jíti do služeb Angličanův a Němců, verbíři užívali k získání pracovníků násilí. Přepadali tiché vsi černošské v noci nebo v době, kdy muži v opojení nápojem kavou bezvládně před stany leželi, a loupili, čeho se mohli zmocniti. Někdy zapřeli tak lidskost, že zapalovali pod lodicemi domorodců ve vodě dynamitové patrony a tonoucí plavce pak chytali a na lodi své nakládali; ano zlákovše ubohé na lodi za příčinou obchodu, náhle vyzdvihli kotvy a s černochoy odpluli. Odtud pochází neustálá nedůvěra divochův a nepřátelské jejich smýšlení oproti Evropanům v celé jiho-východní Melanesii“ (Sievers).

Poněvadž ostrované nemají smyslu pro politickou organizaci, nedodělali se nikdy výhod, plynoucích z národnostního sdružení. Naopak v bojích z nesvornosti vzniklých ubíjejí se a slábnou. Celkem jich skutečně ubývá, jednak nemocmi, jednak malým počtem narozených děvčat, jednak zmíněnými boji a zakořeněným vystěhovalectvím. Ještě r. 1889 žilo tu 87.000—95.000 duší; nyní pouze 50.000. Číslo, udávající počet obyvatelů, mění se každého roku, poněvadž zprávy domorodců jsou velmi nespolehlivé. Bělochů žije tu velmi málo, sotva 200 hlav i s missionáři tří presbyterijských missií evangelických, kteří již od r. 1839 blahodárné dílo své na Aneityumu začali a do nynějška působení své po celém souostroví rozšířili. Francouzská missie katolická pracuje hlavně na ostr. Mereně, Mallicolu a Malu. Ale kromě mizení kanibalismu a kromě vnějšího jakéhos nátěru křesťanského smýšlení a citění v domorodcích zůstává nekřesťanské. Obchodníci přišli poprvé na ostrovy r. 1840 káčet dříví sandelovéhoho, získat sumýšův a kopry; nyní omezují se mimo najímání dělníků pouze na vývoz kopry, od čehož říká se jim „kopramakers“. Domorodci ořechy přinášejí ke břehu a práci s čištěním a sušením kopry spojenou přenechávají kupcům. Za 12—15 ořechů dostávají svítek tabáku. Obrat peněžní jednotlivých kopramakerův v roce není větší nad 3000 K. Kromě missionářův a kupců žijí tu ještě běloši plantážníci, kteří jsou původu francouzského. R. 1882 koupila „Compagnie Calédonienne des Nouvelles Hébrides“ 250.000 ha půdy na ostrově Mereně, Efatu, v okolí Portu Havannahu a Sandwichu na Mallicolu. Také Angličané se tu usadili a s Francouzi rozdělili se o vykořisťování ostrovů tak, že Francouzi z půdy těží a Angličané mají v rukou obchod. Osm tisíc zdejších ořechů dává tunu kopry v ceně 144—185 K. Kávy těží se asi 50 tun. Kukuřice dává čtverou žeň ročně; tabák, bavlna, kakao a vanilka rovněž se akklimatisovaly a dávají hojný užitek. Za tunu sumýšův rostane se tu 11—17 set K. Dopravní spojení se světem ostatním Francouzové i Angličané opatřují přímo nebo přes Australii (na západ), nebo přes ostrovy Fidžiské (na východ do Ameriky).

R. 1886 Francouzi anektovali ostrovy Nové Hebridy, na něž také Angličané právo si osvojovali. I smluvena 27. listopadu 1887 dohoda, dle níž zvláštní komise, ze členův obou národností složená, souostroví spravuje.

4. Nová Kaledonie.

Nová Kaledonie jest po Nové Guineji nejdůležitějším soustrovím melanesským, které od 24. září 1853 je částí oceánské državy francouzské, jejíž guvernér sídlí v Portu de France, jinak v Nouméji (Nouméa), podřízen jsa generálnímu guvernérovi oceánskému, a která slouží nyní za trestaneckou stanici francouzskou. Od Nových Hebrid dělí je 4000 m hluboká vráska na dně mořském, z níž vystupují korálové výspy do výše asi 2000 m (pod hladinu vodní asi 2000 m), a nad ně zdvihá se Nová Kaledonie s ostrovy Loyaltami, otočená pobřežními bradly a nespočetnými ostrovy a skalisky. Podobnou vrásku na dně mořském, jaká se jeví mezi Novými Hebridami a Novou Kaledonií, shledáváme na jihozápadě, směrem k pevnině australské, ale ne tak hlubokou (2500 m). Z ní vystupují podmořské výspy ve směru poledníku 163. k Novému Zeelandu a k ostrovům Chesterfieldským.

Soustroví Novokaledonské rozkládá se mezi 158° a 170° v. d. a mezi 17 $\frac{1}{2}$ °—23 $\frac{1}{2}$ ° j. š. a zaujímá plochy 19.824 km², z čehož na hlavní ostrov připadá 16.712 km², na Loyalty 3111 km² a 800.000 m² na skupinu ostr. Chesterfieldských. Hlavní ostrov Nová Kaledonie má směr od jv na sz a průměrnou šířku 45 km; délka jeho obnáší 362—392 km, s viditelnými výspami a útesy skoro dvakrát tolik. Na vší prostoře žilo r. 1896 51.033 lidí, r. 1906 asi 52.000 osob: 27.000 domorodců, 25.000 bělochů, hlavně trestancův, úředníků, vojákův a ostatních několik tisíc soukromníkův, kteří se živí rolnictvím, obchodem, průmyslem, chovem dobytka a hornictvím.

Pod 20. rovnoběžkou jižní Australii nejbližše leží **ostrovy Chesterfieldské**, nepatrné útvary korálové, jejichž cena záleží v bohatství guana. Od r. 1878 náležejí Francouzům. Rozměry jejich obnášejí 80 ha, z čehož na Long Island připadá 34 ha, na ostatní 46 ha.

Loyalty záleží z ostrovů velkých (Maré, Lifou, Ouvéa také Mare, Lifu, Uvea psaných) a z mnoha ostrůvků drobných z nejmladšího vápna korálového vytvořených. Vyzdvihují se nad moře dle všeho ze společné podmořské vyvýšeniny, která má rovnoběžný směr s Novou Kaledonií. Nejstarší z jmenovaných ostrovů zdá se býti úrodný Maré v řadě na konci jihovýchodním, na jehož březích patrně jest patero stupňů z moře vyvstalých v úhrnné výši 100 m. Větší Lifou má tři vrstvy půdy zdvižené do 60 m; Ouvéa zdvihá se jako nejmladší útvar pouze 17—18 m vysoko. Na ostrovech těchto lze tudíž pozorovati záporný pohyb pobřeží, jímž souše přibývá.*) Na protě tomu **výspy Astrolabeské** při 20. rovnoběžce sz od ostrova Ouvéje dočista se pod vodu ponořily. Tu patrný je kladný pohyb

*) Nénáhlé (saekulární) pohyby čáry pobřežní pozorovaly se již od pradávna i v Evropě, zvláště na půlostrově Skandinavském. Zeměpytec Suess zavedl pro stoupání pevniny a klesání moří název záporného (negativního), pro klesání souše a stoupání moře název pohybu kladného (positivního). Viz o té věci zajímavé pojednání Dra. Frant. Kolářka ve „Sborníku české společnosti zeměvědné“ roč. XIII. z r. 1907.!

pobřeží, jímž souše ubývá. Ouvéa jest pravý atol nepatrné výšky, Lifou a Maré jsou atoly nad moře vystouplé; na nich dosud jsou patrný mělké prohlubiny, dna bývalých lagun atolových.

Podobně má se to s velikými útesy korálovými a bradly, která jako zeď někde v šířce 200 m, jinde až 1000 m kolem celého ostrova **Nové Kaledonie** se rozkládají. Na některých místech vystupují v rozměrné ostrovy, jinde opět, obvykle před ústím řek, prohlubují se tak, že tvoří volné průjezdy. Jenom na jižním konci ostrova u Kunie (Ile des Pius) výspy jsou otevřeny; na severu ostrova patrný jsou ještě 270 km daleko v moři. Laguny mezi ostrovem a výspami přeplněny jsou útesy a mělčinami, které plavbu velice znesnadňují. Blízko útesů bývá velmi hluboko; ve vzdálenosti 200 m 30 až 600 m. Pokud se týče povahy půdy na Nové Kaledonii, A. Bernard v ní rozeznává tři hlavní části: prahorní horstvo, horstva tvrdých usazenin a pásma vyvřenin, zejména veliký střední pruh hadcový; k nim druzí se nejmladší ssedliny, pobřežní vápna korálová a různé náplavy. Dle Bernardova mínění N. Kaledonie byla v době dávno minulé spojena s Australií a Novým Zeelandem. V době křídové přestalo spojení s Australií a v době třetihorní i s ostatními pevninami. Prahory vyplňují hlavně severozápad ostrovní a severovýchod asi do polovice pobřeží (po Houailou). Jsou to břidlice slídové, rula, břidlice chloritové, které provázejí břehy mořské, dostupující v hoře Panié výšky 1642 m. Mladší hořejší útvary prahorních hmot záleží v sericitu a v břidlicích maskových. Vody tekoucí z těchto vysočin prahorních tvoří mohutné vodopády a kaskády, naplňující údolí a území při ústí svém hmotami erozními.

Vysočiny, obsahující útvary pozdějších ssedlin, vykazují na jihozápadě Nové Kaledonie trias, ssedliny jurské, křídové, břidlice a vápenec, sádrovec a slín s hojnými stopami železa. Všechny tyto horniny na mnohých místech proniknuty jsou melafyry, porfyry, hadci a jsou v množství členů rozděleny; mezi Thiem (Thio) a Boulouparim šíří se největší sníženina na ostrově vůbec. U Nouméje do-
bývá se 1300 q uhlí ročně.

Vyvřeniny a velké pohoří hadcové vyplňují hlavně jižní polovici ostrovní, dosahující výše 1000—1140 m. Hadec vyskytuje se tu jako nerost ryzí, nebo obsahuje bronzit, diallag, jaspis, železo a břidlici. Hora Humboldtova má 1634 m výšky, Saint Vincent 1445 m. Sopek tu není, ale zemětřesení prochází často ostrovem, bohatým horkými vřídly. Velkých řek také není; ale Yate přece je splavná, jakož i Diahot, při níž leží zlaté, cínové a měděné miny. Nouméa a Canala, pozorovací stanice podnebné na Nové Kaledonii, vykazují průměrnou teplotu roční 23·2° C. Nejteplejším měsícem v obou městech je měsíc únor, kdy bývá průměrně 26·4°; srpen bývá nejchladnější, v Nouméji průměr ukazuje 20°, v Canale 19·3°, rozdíl je tedy 6·4° a 7·1° C. Pokud trvá jižní zima (u nás léto), vanou nad ostrovem pasáty jihovýchodní; pokud trvá jižní leto (u nás zima), střídají se větry od západu přicházející a přinášivají s sebou těžké bouře větrné. Bývá to zpravidla v lednu a v březnu. Veliký orkán

v lednu 1901 zpustošil veliký díl ostrova. Vody padá v Nouméji 1135 mm ročně, v Canale 1743 mm; je tedy severovýchodní pobřeží dešti bohatší. V Nouméji připadá suchá polovice roku v dobu od července do prosince (440 mm srážek), polovice vlhká v dobu od prosince do konce června (695 mm srážek). V Canale prší nejvíce v únoru; sucho bývá v červenci, září, říjnu a květnu. Jinak vyhlášena je Nová Kaledonie podnebním více subtropickým nežli tropickým a tudíž zdravým.

Podnebným poměrům těmto přizpůsobilo se také rostlinstvo, nemající rozhodně tropické divokosti. Celkově podobá se rostlinstvu na Nových Hebridách, jsouc tu známější a probadanější nežli kde jinde. „O. Drude sdružuje Novou Kaledonii, Nové Hebridy a ostrovy Fidžiské ve příčině této v jednu skupinu; O. Warburg však druzí N. Kaledonii ke skupině ostrovů Samojských, Tongaských a Ellicských. Oba dodávají, že liší se značně od ostatní Melanesie. Květena novokaledonská vyznačuje se původností a bohatstvím druhů; je tu známo asi 3000 různých rostlin: jevnosubných 2026 druhů, tajnosubných 965 druhů. Dále počítá se 1694 druhů dvouděložných, 332 jednoděložných; z 260 druhů kapradin roste na Kaledonii 86. Nejvíce zastoupeny jsou Rubiacee (219 druhů), Myrtacee (160), Euphorbiacee (121), Leguminosy (96), Cyperacee (86), Orchidee (76) a Graminee (60 druhů).“ (Sievers).

Na 10.000 km² půdy roste nízké křoví, jakýsi druh skrubu, na 7000 km² prostírají se savany s řídkými lesíky, a 1300 km² kryje skutečný les. Na pobřeží jeví se houštiny mangrovové, pandanové a háje kokosové. Po úpatí vysočin šíří se dolní pásmo lesův akaciových s Grevillei, Colophyllem, Santalem, různými lianami a kapradinami. Palma kokosová je na severu ostrovním ještě hojná, ale jen 3—4 m vysoká, na jihu ve výši 800 m ztrácí se úplně. Střední pásmo lesů vystupuje po břidličných stráních do výše až 1000 m a záleží výhradně z Rubiaceí, z palmových druhů: Kentia, Kentiopsis, Cyphokentia, stromovitých kapradin a velikých Myrtaceí (Spermolepis tannifera a Sp. rubiginosa), které jsou pro N. Kaledonii tak význačné. Hořejší pásmo lesů nad 1000 m postrádá velkých stromů kromě borovic, jakož i charakterických tvarů rostlinných: palem, pandanův a lian.

Zvířectvo novokaledonské jest ssavci chudší nežli australské. Kromě dvou druhů netopýřích není na ostrově ssavcův endemických. Křasy a myši zavedli domorodci, vepře a psy přivezl Cook; později zdomácněli jeleni (Axis), zajáci a někteří klokani, koně, dobytek hovězí a kočky. Dále je známo několik druhů ještěrek; hadi se neobjevují nikde. Z ptáků domovem jsou na ostrově holubi a papoušci křiklavé zbarvení; krásné rajky a holub (Goura) lepostí peří svého lesů neokrašlují. Zvláštní ptáci, notuové a kaguové, poutají nezvyklým zbarvením a způsobem života pozornost evropských přírodopýtců; k nim druzí se ještě štěkaví havrani, ndino a jiní ptáci u nás neznámí.

Původního obyvatelstva vůči hledě ubývá, poněvadž osadníci ani po pacifikaci ostrovů nepřestali domorodců podceňovati a všelijak jim

křivditi. Kdyby je dobrou stravou, mzdou a mírnějším zacházením přiměli ku práci, připravili by si zdatné pomocníky ve všech oborech svého zaměstnání. Původem jsou Novokaledonci (Kanakové) Melanesany, pomíšenými přistěhovalci polyneskými, zejména z ostrovů Tongaských. Vzrostlí ostrované mívají 156—179 cm výšky, barvu čokoládově hnědou, vlasy silné a kadeřavé, oči velké, jichž osa je vodorovná. Muži i ženy odívají se zástěrami z kůry pandanové nebo z lýka palm kokosových. Na Loyaltách a na ostrově Ile des Pins do nedávna dívky nevdané chodily bez šatu. Tetování vyskytuje se



Ze spisu Sokolovského.

Melaneské ženy z Nové Kaledonie.

zřídka, ale propichování a protahování lalůčku ušního je všeobecné. Poněvadž původně na Nové Kaledonii nebylo zvíře lovné ani dobytka, lidem bylo krytí potřeby životní orbou a lovem ryb, kterážto zaměstnání jsou dosud první v činnosti obyvatelstva. Čluny stavějí těžké a hrubé, chaty jednoduché se střechami vypuklými zvyšší 2 i 10 m. Život rodinný na Nové Kaledonii nevyvinul se dosud tak, jako na ostrovech předešlých. Náčelníci mívají 10 i 15 žen, prostí lidé pouze po jedné. Všechno obyvatelstvo dělilo se v kmeny o 500 až 2000 členech. Polovice půdy náleží náčelníkům a šlechtě, druhá polovice lidem prostým. Sekery z hadce, mlaty a palice nejrozmanitějších tvarů jsou zbraněmi všeobecnými; lukův ani šípů neuvádají.

Mrtvoly lidí pochovávají v rozmanitých polohách na horách, na strozech, nebo je vysušují na mumie; mrtvoly náčelníků kladou do kanoi a obětují moři. Domorodců žilo na ostrově r. 1860 40—50.000, 1890 ještě 42.000, ale 1896 jenom 27.200 duší. Povstání r. 1878 vyžádalo si 1000 mrtvých, 1200 zajatých a vypovězených; ale mnohem více jich hyne strašnými nemocmi kožními, očními a obžerstvím. Starší kmeny kolem Nouméje úplně vymřely, a poněvadž manželské sňatky mezi domorodci a bělochy jsou vzácné, novokaledonská větve Melanesanů spěje vstříc úplnému vyhasnutí. Na místě vymírajících černochův usazují se všude Evropané, jichž r. 1890 bylo tu asi 20.000, 1896 24.000; nyní se běloši s ostrovany počtem svým skoro vyrovnají. Lidnatost rovná se 2·5.

Hlavní zásluhu o osazení a rozkvět Nové Kaledonie a Loyalt mají missonáři a trestanci; oni objevili se na ostrovech již roku 1826, tito r. 1864, kdy zvolen byl ostrov Nu naproti Nouméji za vězení místo americké Cayenne. Později trestanci dopravováni byli do Canaly, Bourailu, Prony a na ostrov Ile des Pins. R. 1872 bylo sem deportováno 3900 osob. Když r. 1880 dána jim amnestie, vrátili se skoro všichni do Evropy. R. 1899 bylo jich tu 4436 v pracovnách donucovacích (forçats) a 3750 takových, kteří se nepolepšili a po druhé zločinu se dopustili (relégués). V prvních dobách založení kolonie byli trestanci jedinými bílými obyvateli na ostrově. Dělí se v provinilce politické, v provinilce podruhé trestané a v osoby po prvé deportované.

Osud všech trestanců je krutý; kteří náležejí skupině třetí, mohou poněkud svobody okoušeti, ale umírnění trestů očekávají nemohou. Pracují na polích, zakládají zahrady a plantáže, stavějí silnice, vodovody a telegrafy. Komu nebyl uložen trest žaláře více než pětiletého, má naději, že při přesném chování přece vlast svou někdy uvidí, ale jest mu ještě pět let žítí na ostrově pod dozorem policejním. Nad to ještě cestu domů platiti jest mu samotnému. Takových propuštěných žilo tu r. 1893 3500.

Největší trestnice a káznice umístěny jsou v Nouméji. Západně od města na ostrově Nu stojí budovy s 3000 propuštěných, ale dosud pozorovaných trestanců (libérés), potom řemeslníkův a lidí nemocných; na půlostrově Ducosu (Ducos) jsou věznění provinilci političtí. V táboře montravelském pykají za zlé činy vojini. Ženy jsou vězněny v Bourailu, kde je také káznice mužská. Také Canala a Ile des Pins jsou místa, kde ztracené existence v touze po svobodě trávi život svůj.

Smutné určení pěkného ostrova jest příčinou, že skutečný pokrok po stránce národohospodářské a kulturní nemohl tu nastati ani splynutím deportovaných s domorodci, ani příchodem bělochů nových, a veškery finační oběti, vládou francouzskou této palčivé otázky věnované, přišly ve zmar. Význam ostrova stoupne, až plodnosti jeho a přírodních darů náležitě bude se mocí využití, což státi se může tehdy, až Nová Kaledonie přestane býti stanicí trestaneckou.

Ze zaměstnání obyvatelstva bílého nejdůležitějším odvětvím jest hornictví; prahorní útvary dávají zlato od r. 1870, měď od r. 1872, také olovo a zinek. Uhlí známo jest od r. 1846, ale dobývá se ho od nedávna. Pohoří hadcové poskytuje železa, chromu, kobaltu a hlavně vzácného niklu, jehož r. 1898 ostrov vyvezl 74.000 tun. Nejvýnosnější doly na nikl jsou v blízkosti Thia a Canaly. Chov dobytka počal r. 1859 s tisícem kusů; r. 1890 páslo se již na ostrově 100.000 hověd kromě 11.000 ovců a 3000 koní. Koně kupuje ráda Indie Zadní. Polní hospodářství daří se lépe na pobřeží severovýchodním nežli na jihozápadě. Nejvíce pěstuje se mimo plodiny domorodců kukuřice a bobů; obilí nedaří se vždycky; někdy bývá velké sucho, někdy kobylinky objevují se a ničí úrodu. A. Bernard má za to, že 52% povrchu ostrovního jest neplodných (10.000 km²), 1200 km² pokrývají lesy. Dovoz zboží z ciziny vyrovnává se téměř vývozu. Doprava námořní je v moci Messageries Maritimes a v posledních letech značně stoupá. Za 38 dní lze z Marseille doplouti Nouméje přes Seychelly, Adelaide, Melbourne a Sydney. Spojení důležitých míst v Mnohoostroví obstarávají mnohé firmy domácí. Na pevnině nedostává se dosud dobrých cest a železnic; nejlepší silnice jsou z Nouméje do Bouloupari a La Coulée, pak mezi La Foi a Moindou. Obchod je v rukou kupců britsko-australských.

Nová Kaledonie jest od r. 1853 největší kolonií francouzskou v Oceánii. První osadou byla na ní nynější ves Balade, po níž stala se již 1854 hlavním městem Nouméa, jinak Fort de France, kde žije nyní polovice bílého obyvatelstva ostrovního. Vyznačuje se výborným přístavem a přístroji osvětlovacími. Proti moři zvedá se v ní kamenné nábreží s velikými skladišti. Obyvatelstva žije tu přes 10.000 duší. Jako vsi vyznačují se Bourail s 1500 obyv., Thio a Kanala; 150—300 obyvatelů bydlí v Houailou, Hienghenu, Négoji, Paitě, v Konéu (Koné) a v Gomenu. Ostatní jména na mapách vyznačená jsou jména různých min, dvorův a zastávek na pobřeží. Na ostrově Ile de Pins jsou osady na malém půlostrově Kutu (Kuto). V souostroví Loyaltách sídlí správce jejich na ostr. Lifou. V čelo vlády ustanoven jest civilní guvernér a sněm o 16 členech. Vojenská posádka čítá 130 mužů koloniálního četnictva, pluk pěchoty, baterie dělostřeleckou a oddělení zákopnické.

II. Polynesie.

Polynésii jmenujeme veškeré ostrovy v oceánu Tichém, které rozkládají se východně od Melanesie, zhruba mezi obratníky od 170° vých. délky po 130° délky západní. Nepřihlížeje ke přesnému vytčení hranic Mnohoostroví, řadíme k němu ostrovy Fidžiské a všechny ostatní od nich na východ a severovýchod ležící. Jsou to: Uea, Futuna, Alofi (Alofa), Niua fou, Niua, ostr. Samojské, Tongaské, Niue, ostrovy Cookovy, Tubuaiské, Rapu, Paumotu, Tahitské, Marquezy a jiné roztroušené ostrovy pod rovníkem, jako Manihikiské, Phönixské, Tokelauské, Ellicské, Union-

ské, jakož i ostrovy daleko v moři: Palmyra, Fanningovy a Vánoční. Ostrovy Velikonoční a Sala y Gomez bývají k nim připojovány. Skupení toto však nesouhlasí s rozdělením zeměpisců a národopiscův jiných. Dr. E. Jung ostrovy Fidžiské zařazuje k Melanesii. O. Warburg, přihlížeje k rozšíření rostlinstva, jmenuje mikronesské Karoliny, Mariany, ostr. Marschalovy a Gilbertovy i ostrovy Boninské severozápadním okruhem polynesským, jako Novou Kaledonii a Nové Hebridy polynesským okruhem jihozápadním. Podobně Wallace v rozdělení Mnohoostroví dle květeny N. Hebridy, N. Kaledonii a Santa Cruz zařazuje v oddíl polynesský. Přihlížeje k národopisu učenci souhlasí s názorem Jungových, že ostrovy Fidžiské náležejí k Melanesii, kdežto ostrovy Havajské a Nový Zeeland k Polynesii. Hloubky mořské nemohou býti omezením Polynesie od Melanesie, poněvadž jsou málo známy; rovněž složení geologické nemůže býti patrným dělídlem mezi nimi, ježto všechny záleží z týchž hmot vulkanických a korálových. Podnebí pak a zvířectvo tak jsou shodné, že pro rozdělení Mnohoostroví a k snadnějšímu přehledu nezbyvá, leč zůstatí při rozdělení zprvu naznačeném. Ostrovy Gilbertovy a ostatní na severozápad rozhodně počítají se již k Mikronesii.

Polynesie zaujímá pevné půdy 297.797 km² (s ostr. Fidžiskými 318.598 km²), z čehož připadá na N. Zeeland 271.067 km², na ostr. Fidžiské 20.801 km², na Havajské 16.784 km², na ostatní 9.946 km². Ostrovy Ellicské, Phönixské, Tokelauské, Manihikiské a Sporady rovníkové jsou stavby vesměs korálové; Paumotu a ostr. Cookovy skoro jenom korálové, kdežto skupina Tongaská z polovice jeví se býti původu sopečného a z polovice korálového. Tu a onde vysoké ostrovy doprovázeny bývají mělkými útesy korálovými, které vedle příkrých a do moře strmě klesajících stěn přispívají značně k čarovným krásám krajinným. Všichni cestovatelé shodují se ve chvále romantických břehův, hlubokých údolí, oživovaných bystrými vodami, a vábné vegetace, jejíž ozdobou vždy zůstává palma kokosová. Výšky, jichž hory v Polynesii dosahují, střídají se od 1500 m do 4270 m (Mauna Kea). Poněvadž hory zpravidla zdvíhají se na blízku pobřeží, dojem při pohledu na ně jest mohutnější; zdají se vystupovati z vody. V celé Polynesii mimo Nový Zeeland a kromě Mauny Loy na ostrovech Havajských již není sopek činných; všude jinde již vyhasly, a jenom zřídka kde na ostrovech kuželovitý vrch svědčí o svém pradávnm původu.

V Polynesii vyskytují se všechny druhy atolů, korálových útesův a výsep, jimiž Tichý stal se pověstným. Mezi nimi převládají: 1. atoly nadmořské v souostroví Paumotu, Gilbertově a jinde, 2. atoly podmořské a 3. ostrovy korálové bez lagun. Ostrovy kruhovitě, uzavřené, jsou nejvš charakteristické, a jejich zjev v nekonečně dalekém a mnoho tisíc metrů hlubokém moři je zvláštností moře Jižního. Vegetace udržuje se na nich zpravidla na té straně, kde působí proudy mořské. Mívají výsepní podklad a zdvíhají se nad vodu někdy jen několik metrů, někdy 100 m i výše. Někdy

vyčnívají z moře ostrovy původu sopečného, a kolem nich tvoří se ohrada vápencová jako mocná hráz, zadržující příboj. Odtud vyskytují se na ostrovech vyvřeniny a vápence. Prstenec korálový bývá na mnoha místech prorván průlivy, a tak atol bývá z dálky podoben mohutnému loďstvu zakotvenému. Přiblížíme-li se k němu, „ihned rozeznáváme bílý břeh, úzký to pruh bělavé hlíny, která z oceánu se vynořuje, a za ním klidnou, uzavřenou lagunu s modrou vodou uprostřed atolu. Přistaneme-li, najednou mizejí všeliké představy o kráse atolů; zelený koberec, jenž z dále nás k sobě lákal, proměňuje se ve skutečnosti v několik trávníků s travou hrubou a ostrou jako dráty, v níž chůze je velice obtížná. Stromy, jichž kořeny vnikly do velkých hloubek, dosahují výše 13—20 m. Stromy, jichž kořeny příliš hluboko se nedostaly, mívají výšky sotva 2—5 m“ (Wilke). Skupina Paumotu představuje nejbohatší nahlodání výsepních ostrovů korálových na celém světě. Většina jich zdvihá se z ohromných hlubin svisle nad moře, a po soudu zeměpytcův vyrostla na podkladě sopečném. Poně-

vadž však korálové stavby netvoří se v přílišných vzdálenostech pod hladinou vodní, a ostrovy při vrtání nevykazují často stop po jádře sopečném ani v hloubkách několika set metrů, lze předpokládati, že ostrovy sopečné se v různých dobách ponořovaly a úpatí výsep braly s sebou pod vodu.



Atolová laguna v souostroví Samojském.

Tvůrci neuvěřitelných staveb v hlubinách mořských jsou různé druhy větvníků čili madrepor, korálů, již výtvoři svými daleko převyšují podivuhodná díla rukou lidských na březích Nilu a již ve své činnosti stavitelské neustali, nýbrž pokračují a tajemné hlubiny oceánské oživují. Výspy a útesy uprostřed vod a vlnobití vystavěné předstihují díla lidská svými rozměry, v nichž zračí se nejlépe tvůrčí duch přírody. Ať zříme v oceáně Tichém v kteroukoli část jeho rozlohy, všude shledáváme se s korálovými trsy, houštinami a zedmi, na nichž žijí drobní živočichové, kteří pučením se rozmnožují*) a stále pospolu zůstávají ve tvrdých, vápenitých výměšcích, jež dodávají rodinám korálovým nutné opory. Každý trs korálový povstal

*) Mají-li polypi dosti potravy, tvoří se na těle jejich malé výrůstky, jež se rychle prodlužují, na konci svém vypouštějí ramena a ústa a oddělují se od těla polypa starého, čímž povstává zvířátko nové. Tomuto množení říká se pučení; výrůstku samému pupen. Tak rozmnožují se hlavně sasanky ojedinele žijící; korály však zůstávají ve spojení se svými rodiči a mezi sebou.

původně z jedné bytosti, která se na pevném předmětu, na skále nebo na kameni, usadila a v malou sasanku vyrostla. Na spodní straně válcovitého těla zvíře vylučuje vápenitou deštičku, kterou se ku podložce připevňuje; dalším vylučováním vápna tvoří se sloupec, v jehož popředí žije polyp nový, zatím co na stěnách zůstaveného trsu vápencovitého bujejí tisíce zvířátek jiných na částech, kde odu-mřelo korálů celé pokolení. Osada roste, mezery v křehkém větroví se vyplňují pískem, různými vlákny rostlinnými a mrtvými těly zvířat, tak že z korálového kře tvoří se pevné, souvislé, zvápenaté skalko, které dalším množением madrepor vyrůstá v skálu, v útes, hradbu nebo zeď. Poněvadž korály žijí 45—90 metrů pod hladinou vodní, a práce jejich roste směrem k hladině, brzy objevují se útesy při odlivu nad vodou, a povrch jejich se zvolna přetvořuje působením



Větevnik drsný.

vzduchu, vody a proudů mořských. Ne-zřídka ptactvo zanášá trusem na opuštěné skály různá semena rostlin, přiboj vod zárodky travin, palem a jiných stromů, které pak vzházejí a na zvětralé půdě bujejí. Teplota vody má značný vliv na život korálů; vody o 22°—25° teploty svědčí jim nejlépe; ve vodách s průměrnou teplotou roční menší nežli 22°, žijí také, ale stavby jejich nevyrovňávají se pracím větevníků v krajinách rovníkových. Polypů korálových žije v oceánu Tichém přes 160 známých druhů; nejobyčejnější jest větevník drsný (*Madrepora aspera*), podobný rozvětvenému křičku, jehož oblé větve posázeny jsou četnými, malými kalichy jako bradavkami. Nepatrný živočich, polyp, žije v kalichu a má 12 jednoduchých chapadel, do několika kruhů sestavených.

Studium, jak vznikly útesy korálové, poutalo cestovatele v Polynesii vždy více nežli vlastní zeměpis a národopis; konečně v teoriích o pohybu pobřeží čáry, vyzdvihuje-li se půda korálová, či snižuje-li se, nastaly rozpory, zejména když Guppy vyvracel theorii Darwinovu o vynořování ostrovů řka, že děje se toho pravý opak. Theorie Darwinova předpokládá pozitivní pohyb pobřežní čáry, jenž však nesmí býti tak značný, aby korálový trs klesl do hloubky 45 až 90 m, neboť v hloubce té voda jest pro zdárný vývoj korálů příliš chladná. Trsy korálové se totiž dle theorie připojují na břeh ostrova. Ostrov volně klesá, trsy však vyrůstají pořád ku hladině mořské. Ale nové názory, kladného pohybu nepředpokládající, nejsou dosud propracovány a důkazy podepřeny, a tak theorie Darwinova uznává se dále; ano vývrty na atolu Funafuti ve skupině ellicské znova

ji potvrzují. *) Korálové stavby, značně vyčnělé, považovati lze za výtvořiny pohybu záporného.

Podnebí v Polynesii jest velice jednotvárné; teplota na ostr. Fidžiských dosahuje 26°, na Rapu 20·5°. Rozdíly mezi měsícem nejteplejším a nejstudenějším obnášejí v Apii 2°, na Tongatabu 6°, extrémy jsou 36° a 14°. Pozorovací stanice mají dosud na ostr. Havai a Maui. V jižní zimě, v červenci, v Polynesii vanou pasáty jihovýchodní, kdežto v jižním létě naopak. Srážky vodní shledáváme na západě hojnější nežli na východě; v Apii padá 3200 mm, v Papeete na Tahiti 1236 mm, v horách fidžiských 6000 mm vody. Nápadně suché jsou rovníkové Sporady. Doba deštivá v celé Polynesii trvá v době jižního léta, doba sucha v jižní zimě; i ostrovy Havajské, ačkoli leží na polokouli severní, mají v zimě (severní) deště, jako krajiny na jižní polokouli v létě. Květena polynesská má celkem ráz květeny jihoasijské a vyznačuje se endemismem a ubýváním ve směru východním. Dle Drake del Castilla jihovýchodní Polynesie má 20%, Fidži 40%, Havai docela 86% endemických prvkův. Západní ostrovy jsou porostlé pěknými lesy; ostrovy východní vroubeny jsou lesy mangrovovými, které zvláště tam se objevují, kde řeky sladkovodní do moře se vlévají a jichž nánosy pevnost lesní před příbojem chrání. Zvířeny jako květeny ubývá směrem východním; jinak vyskytuje se na všech ostrovech skoro táž. Vlastních ssavců Mnohoostroví nemá vůbec kromě netopýrů; ssavci, kteří tu žijí nyní, jsou užítkovými živočichy cizokrajnými. Pozemního ptactva rozeznává se 50 druhů ve 150 odrůdách; za to ještěcky a hadi jsou četně zastoupeni. Živočišstvo mořské je velmi bohaté a poskytuje ostrovanům část živobyti. Želvy obrovské, perlorodky, sumýši, obrovské mušle (*Tridacna gigas*), z jichž skořepin domorodci zhotovují různé předměty, vorvani a tuleni hývají bohatou kořisti domorodých lovců. Ptactvo mořské hnízdí na ostrovech všude, kde ho nikdo neplaší.

Obyvatelstvo záleží výhradně z domorodého plemene polynesského kromě osadníků na Havaii, kde žijí Japonci, Číňané, Evropané a Američané, na Fidžiských ostrovech, kde sídlí Evropané a Indové, na ostrovech Samojských, Tongaských a jinde, kde žijí všude Evropané. Z domorodců zvláštním způsobem vyvinuli se ostrované na Havajských ostrovech a na Novém Zeelandě (Maorové). Polynesané skromně se šatí, chodí skoro nazi, opatřující si zástěry z rozmanitých pletiv: trávy, lýka a vláken. Obuvi nikde nemají; mládež chodí nahá až do své dospělosti.

Strava převládá pro nedostatek živočichů všude rostlinná, již poskytují taro, yamy, bataty, kokosy, banany, chlebovníky a j., z nouze jedlé kořeny, bobule a listy. Ryby, mlži, raci a želvy náležejí k nejcennějším potravinám; domorodci berou za vděk i psy, kočkami, krysami, netopýry a ještěrkami. Tu také národopisci po prvé v oceáně Tichém pozorovali na některých ostrovech jakousi péči o budouc-

*) Ve hloubi 340 m našlo se jediné vápno korálové. Poněvadž v hloubi té život korálů je nemožný, nutno mítí za to, že atol se ponořuje.

nost, že totiž domorodci některé ryby suší neb udí a pro budoucnost uschovávají.

Zdělávání půdy jest sice základem blahobytu Polynesianův, ale neprovozuje se všude s rovným úsilím; někde omezuje se pouze na pěstění stromoví, cukrové třtiny, kávy a j. v. Domorodci vědí, že hnojením úrody přibývá, ale pluhů neznají; motyka jest nejdůležitějším jejich nástrojem hospodářským. Ryby loví i v noci. Poně-



Dle fotogr. z musea Náprstkovy

Divky samojské v domácím obleku z trávy.

vadž Polynesiané všude obklopeni jsou vodou, uvykli jí tak, že stala se jim nezbytným živlem. Plavectví a stavění lodí nikde se tak nevyvinulo jako zde. Čluny vyznačují se rychlostí a důkladností, v čemž zvláště vynikají lidé na souostroví Paumotu, opatřující je praktickými výložky, vesly a plachtami. Hlavní zaměstnání řemeslná (Ize-lí tak mluvíti) jsou loďařství, stavitelství a tkalcovství látek oděvních a plachet lodních. Provazy a sítě tkají se hlavně z vláken ořechů kokosových,

Křesťanské missie byly činny v Mnohoostroví již r. 1797, a to na ostrovech východních; ale výsledky nerovnájí se vyvinutému úsilí a snaze. Větší obce náboženské utvořily se ve třicátých letech minulého století na ostrovech Tongaských, Cookových a Samojských. Spory mezi jednotlivými konfessemi mařily často započaté dílo. Nyní jest východ ostrovní katolický, západ evangelický, a větší část Polynesianů věří v Krista.

Počet všeho obyvatelstva v Polynesii páčí se na 1,205.140 hlav; na domorodce připadá sotva 200.000, kteří zbyli jako potomci národů velikých a čilých. Mnohé kmeny vymizely, a není po nich stop, mnohé očekává tíž osud. Tak kmen Havajců za nedlouho vyhyne, otráven jsa ve svém původním životě postupem civilisace. Veliké úmrtí kmenů polynesských způsobovaly kromě toho krvavé války domácí, vyhánění plodu, vraždy dětí a lidské oběti.

Ostrovky polynesské přešly časem úplně v moc států evropských. Nejvíce z nich uchvátíla Anglie, americká Unie, Francie a Německo. Anglie zmocnila se jihozápadu a středu ostrovního, Francie jihovýchodu, Unie severu. Dle toho lze také pro podrobný popis Mnohoostroví rozdělití tak, jak podává Sievers*), poněvadž pořad ten přiléhá skoro úplně k rozdělení politickému, poměrům národopisným i klimatickým. Nový Zeeland popisujeme jako celek. Velká souostroví: Fidžiské, Samojské a Tongaské, kde vládne vlhké podnebí s mohutnými orkány, kde flora i fauna vyniká poměrným bohatstvím nad ostrovky jiné a kde jeví se čilý ruch přistěhovalecký, zařazujeme v oddíl Polynesie jihozápadní. Polynesii střední nazýváme nízká souostroví korálová s podnebím rovníkovým, faunou i florou chudou a řídkým obyvatelstvem; jsou to souostroví, čnějící nad povrch mořský z nesmírných hlubin 5000—6000 m. Ku Polynesii jihozápadní druží se: ostrovky Cookovy, Tahitské, Paumotu, Marquezské s četnými ostrovky korálovými v sousedství jejich. Na nich jeví se podnebí suché s pasáty jihovýchodními, malé lesy, čistě polynesské obyvatelstvo a malé přistěhovalectví. Na severovýchodě rozkládá se na široké a dlouhé podmořské vyvýšenině souostroví Havajské, které označujeme názvem Polynesie severní. Souostroví leží na polokouli severní, má zvláštní rostlinstvo i živočišstvo, zvláštní větev obyvatelstva polynesského a nejvíce cizinců.

a) Nový Zeeland.

Skupina vlastních ostrovů novozeelandských leží mezi 34° a 48° jižní šířky, mezi 166° 36' a 178° 36' vých. délky, tedy skoro protichůdně s Anglií na polokouli severní. Přičítáme-li ostatní ostrovky, pak rozloha její jest od 159° vých. k 177° záp. délky, a od 54¹/₃° k 29° již. šířky ve vzdálenosti 1800 až 1900 km od pevniny australské, hlubinami 5000 m od souostroví oddělené.

*) W. Sievers a W. Kükenthal: Australien, Ozeanien und Polarländer. Lipsko a Vídeň 1902.

Souostroví rovná se velikostí zhruba království Italskému se Sicílií (271.067 km²), jemuž podobá se tvarem a geologickým složením, zvláště velikolepou činností sopečnou. Úžina Cookova, na nejužším místě sotva 20 km široká, odděluje největší dva ostrovy: Severní od Jižního, v mluvě domorodců Te Ika a Maui, t. j. „Rybu Maujovu“ od Te Wahi Punamu, t. j. „Místa zelenokamu“, druhá úžina Faveauxská ostrov Jižní od nehostinného ostrova Stewartova nebo Rakiury. Ostrov Severní obnáší 115.165 km², Jižní 151.496 km², Stewartův 1800 km², dohromady 268.461 km². K souostroví přibírají se ostrovy Chatchamovy o 971 km², Kermadekovy 33 km², neobydlené ostrovy Aucklandské 852 km², Campbellovy 184 km², Protinožců (Antipodů) 52 km², Bountyovy 14 km², Norfolkské 44 km², ostrovy lorda Howa 16 km² a ostrov Macquariův 440 km². Všechny pevniny tyto zdají se býti troskami veliké země, která znázorňovala buď pevninský celek samostatný, buď část Austrálie nebo Polynésie. Od konce r. 1900 připojeny byly politickou správou k Novému Zeelandu ostrovy Cookovy 400 km², ostrov Niue (Savage) 90 km², Manihiki 140 km² a drobné ostrovy Dangerské, což vše pospolu obnáší 271.697 km², na nichž žije okrouhle 900.000 obyv.

Břehy Nového Zeelandu jsou rozmanitě rozčleněny; rovněž kolmá členitost dvojostroví poutá svojí úpravou a rozdělením, zejména zjev sopečnými, jež trvají v stálém přerodu a ve vzácné velikoleposti. Na ostrově Jižním západ vyznačuje se břehy sráznými, kdežto východ je plochý a vyplněn nízkými odnožemi horskými; jen tu a onde z rovin vypínají se jednotlivé hmoty horské proti moři, jak vidíme na půlostrově Banksově, sříceném to obrovském velikánu sopečném, v jehož objetí skrývá se město Lyttelton, opatřené výtečným přístavem, a v horách severovýchodních, v provincii Maryboroughu. Pro příkrost břehů není na severozápadním pobřeží dosti příhodných míst pro založení přístavů; za to na jihozápadě utvořila se celá soustava fjordová jako, někde na pobřeží skandinávském. Na severu zabíhá do ostrova Massacre nebo Golden bay a Tasman bay. Na ostrově Severním shledáváme podobné poměry ve příčině členitosti kolmé i vodorovné, ale každého hned na se upozorňuje neobyčejně vyvinutý vulkanismus, jenž má velký vliv na utváření pobřeží a tím na význam zátok a přístavů v nich. Polokruhovitě zátoky jsou zpravidla obrovské, vodou naplněné a hluboké kraterky. Šíje Aucklandská spojuje hlavní část ostrovu s půlostrovem, způsobeným zátokou Haurakijskou a Manukauskou.

Cestovatelé jmenují souostroví Novozeelandské nejkrásnější kolonií britskou. Sami Angličané dávají mu hrdý název „Velká Británie jižního moře“. A vším právem. Rozmanitost přírody od nebetyčných ledovců do nížin, plných bujně zelení a pestré směsi nejvonnějších květů, od nepřístupných pralesů do pastvin plných stád, od klidu a velebnosti, které nacházíme jen ve fjordech norských, do burácíjích sopek, jejichž činností chvěje se země i obloha: rozmanitost všeliká střídá se s úrodností půdy, na níž dobře užívati se může ještě

desetkrát tolik lidí, jako jich tu žije nyní. Přes 20,000.000 ovec spásá živné pastviny; podnebí je zdravé a Evropanům svědčí. Není tu dravých zvířat ani jedovatých hadů, není dobytčího moru, není zimnice. Nový Zeeland je pro kolonisty vzornou kolonií, v níž soustředily se podmínky, bez nichž kolonisace obstáti nemůže.

1. Ostrov Jižní (Te Wahi Punamu).

Ostrovem Jižním, jenž rozložen jest v oceáně Tichém ve směru od jz k sv, prostupuje po celé délce mnohopásmé horstvo (Alpy Novozeelandské), jehož výška v hoře Aorangi neboli v hoře Cookově předčí nad Kordillery Australské, dosupujíc 3768 m. Dle F. Hochstettera, Julia Haasta, Huttona a jiných jest ostrov Jižní na celém západě vyplněn pásmo prahorními, jež obsahují rulu, břidlici a starou žulu, a jež na severu mizejí v mnohých půlostrovech a ostrovech průlivu Cookova. Na jihu ostrovním zvedá se ještě jedno pásmo, rovnoběžné s prvním, ale kratší a nižší, rovněž útvaru prahorního, od něhož k jihu vine se odnož, končící na ostrově Stewartově a význačná nejstaršími horninami na Novém Zeelandě vůbec. Hory tyto bohaty jsou užitečnými nerosty: zlatem, stříbrem, mědí, antimonem, cínem, olovem, železem a rtutí, ale pouze zlata se dobývá jednak z náplavů, jednak ze skal křemenných. Pověstnými stala se zlatá pole u Otaga. Nově nalezená ložiska uhlí těší se rovněž veliké pozornosti kutacích společností. Hory Novozeelandské překvapují alpským rážem a vzhledem svým; již Tasman a Cook podívovali se mohutnému jejich vzepjetí a zasněženým temenům s mohutnými srázy, ostře zahrocenými týny a ledovci zbrzděnými potoky a bystřinami. Učenci označují Alpy jako hory původu velmi starého, proniklé již v době středních třetihor hlubokými údolmi. Na jihozápadě ostrovním nápadny jsou četné a zájímavé fjordy, vnikající do žulové planiny až 1200 m vysoké. Ústí fjordův uzavírají ostrovy, jako ostrov Resolution, a nad břehy jejich zdvíhají se skalní obří i 2000 m vysokí. Tyto fjordy jsou ze všech fjordů na zemi rovníku nejbliže. Třináct vyznačuje se složitým rozčleněním, ostatní jsou prosté choboty o hlubokých dnech a srázných pobřežích. Nejdělsí jsou fjordy Thompsonův a Doubtfulův přes 40 km délky. Nejvíce plochy zaujímá fjord Duskyův o 207 km². Průměrná šířka fjordův obnáší 2 km, průměrná hloubka při ústí jejich 100 m, uprostřed 227 m. Před fjordy bývá zpravidla mělčina o 40 až 160 m hloubky. Novozeelandské fjordy podobají se fjordům norským a vytvořily se dle všeho v době ledové. Domněnky tyto podporují zejména nálezy velikých morén, které jsou zřejmým dokladem pro soucnost nesmírných ledovců po celém ostrově Jižním.

Hlavní pásmo horské v průměrné vzdálenosti 30 km od břehů západních stkví se v částech nejvyšších mohutnými ledovci; na úpatí pak jednotlivých rozsoch jeho lesknou se krásná jezera, přes 60 počtem, ve všem fjordům podobná a týmž způsobem v době ledové vzniklá. Největší Te Anau má plochy 342 km², Wakatipu 295 km², Wanaka 194 km²; nejhlubší je Wakatipu 430 m, Hawea 392 m,

Wanaka 330 m. Tekapo, Pukati a Ohau leží ve výši 740, 520 a 560 m, ostatní většinou pod 300 m výšky nadmořské. Přemnohá jezera drobná v horách jsou mnohem mělčejší. Některá z nich jsou táhlá údolí, kolkolem morénními násypy ohrazená, některá původu ledovcového. Zpravidla jsou dlouhá a úzká o několika zátokách. V prvním případě vyplňují hluboký žlab horský, jako Wakatipu, v případě druhém vody shromažďují se v široké pánvi, jako v Te Anauu. Kdyby se ostrov snížil o několik set metrů, byly by z nich ihned fjordy.

Jezera známa jsou krásami přírodními a tudíž hojně obyvateli navštěvována. Z Dunedina na vých. pobřeží tisíce obyvatelů jezdí sem na výlety. Město Queenstown při jezeře Wakatipu má příjemné lázně, a na širých rovinách kolem konávají se hlučné dostihy



Jezero Pukaki s horou Cookovou v pozadí na Jižním ostrově.
(Dle Geistbeckova atlantu.)

koňské, jichž účastno bývá obyvatelstvo z celého jihu ostrovního. Každodenní deště způsobují zde tak bujnou a krásnou vegetaci, že málokde objevuje se jí podobná. Jezerní stěny ledovci předvěkými úplně ohlazené, zdají se býti z dále holé. Ale nejsou. Bujná spleť kořenů, kmenů, šlahounů, listův a mechů, ač nemá vespod prsti ani skalních trhlin, v nichž by kořání mohlo se zachytiti, pokrývá je od úpatí až téměř po temena. Potřebnou vláhu rostlinstvo přijímá ze vzduchu a z rostlinné houně, do níž deště se takřka vpíjejí. Občas utrhují se kusy rostlinného toho krytu a obnažují skalní spodinu, již nepodařilo se živlům zbrázdití, aby tu les mohl se zelenati.

Z planiny jezernaté vyčnívá západně od Wanaky Mount Aspiring 3112m, Mount Pollux 2600m a Mount Carnslaw 2864m. Horstvo pokračuje k sv, přerušeno jsouc na 44. rovnoběžce

průsmykem Haastovým, jenž ze všech ostatních jest nejnižší (523 m) a nejpřístupnější. Ostatní všechny prohýbají se nad 2000 m. Na horu Cookovu vystoupili teprve r. 1894 Fyfe a Graham, r. 1895 Fitzgerald a Zurbriggen. Po východním úbočí jejím spouští se ledovec Tasmanův, jehož zjev v divokých spoustách horských náleží k nejzajímavějším podívaným na světě. Celá řada hrotů ční v dalších pásmech nad 2000 m a dává vznik ještě jiným velkým



Pohled do Alp Novozeelandských ve skupině hory Cookovy v provincii Canterbury.
(Dle fotogr. Nápratkova musea.)

ledovcům. Ledovec Tasmanův má délky 29 km, šířky 2—3 km a plochy 138 km²; konec jeho jest ve výši 730 m nad mořem. Jednotlivé proudy ledové mají zvláštní jméno. Západně sestupující ledový proud Františka Josefa vyhlášen jest čistotou; délky obnáší 15 km. Veškeru zalesněnou plochu v Alpách Novozeelandských R. Lendenfeld odhaduje na 800 km². Množství ledu vysvětluje tím, že na N. Zealandě čára sněhová je níže nežli v evropských Alpách, na západě ve výši 2000 m, na východě 2400 m, tedy o 500 m níže. V době

ledové bývala sněhová čára na jihu ve výši 800 m, na severu ve výši 1300; proudy ledové na jihozápadě postupovaly v délce 130 km až na pobřeží, na severu toliko k výši osmisetmetrové. K dosažení pravého dojmu Alp evropských scházejí tu alpské lesy, vzdělaná role, stáda skotu a horské osady.

V severní třetině své Alpy Novozeelandské zprvu se od hory Tyn dallu značně snižují, ale za průsmykem Arthurovým (915 m) zase se zdvihají a dosahují značných výšek; při 42° již. šířky v hoře Franklinově 2400—3400 m. Poněvadž rozvodí řek na ostrově Jižním přichyluje se ku pobřeží západnímu, většina delších řek teče k východu; ale nemají důležitosti, poněvadž pronikají hlubokými řečišti, často dělí se vramena a rvavě vedou si od počátků až po ústí. Nejznámější z nich jsou: Waiiau, Mataura, Molyneux a Waitangi; v době sucha skoro vysychají, když však prší, proměňují se v mohutné veletoky. Krajiny jimi protékané dělí se v divočině předhory a v roviny Canterburyké. Roviny Canterburyké podobají se Patagonii, rozložené při úpatí And a při zdnalivě vodorovné poloze své přece zdvihají se bezprostředně až k úpatí dříve jmenovaných předhor.

2. Ostrov Severní (Te Ika a Maui).

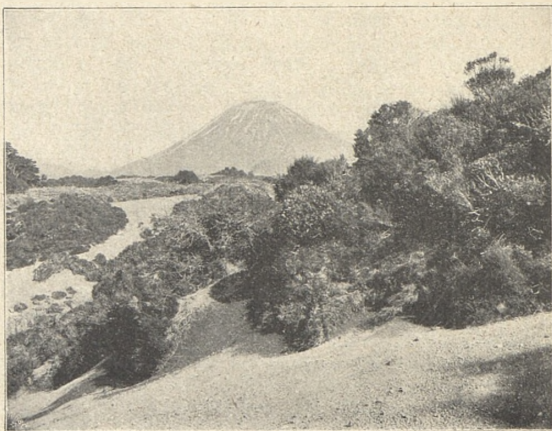
Severní ostrov novozeelandský liší se od ostrova Jižního zjevy krajinnými, zvláště geologickými, jimiž stal se známým po celém světě. Spatřují se tu pohoří s mohutnými sněžníky, široširé planiny, množství sopek, nesčetné kužele sopečné, gejsiry a horká jezera. Mnohá zemětřesení, zvláště r. 1848 a 1855, zpusťovala okolí průlivu Cookova, a r. 1886 Taravera obrovským výbuchem dala na jevo, že sopečná činnost v nitru ostrovním ještě neustala. Hory ostrova Severního jsou zajisté pokračováním Alp jihoostrovních, ačkoli vývoj jejich jeví se tu mnohem skrovnější, nežli na ostrově Jižním. Nejznámější hřbety jmenují se: Tararua, Ruahine, Kaimanava a Te Vhaiti.

Do pobřeží východního široce zalévá se Hawke bay, od něhož na sv. šíří se roviny, z nichž vystupují směrem k mysu Východnímu hory zvyší Krkonoš (Hikurangi, jinak Ikaurangi, 1678 m). Hlavním nerostem východního pobřeží jest od mysu Turnagainu po záliv Tolago pemza, pokrývající plochu neméně než 13.000 km².

Západní pobřeží ostrovní jest mnohem důkladněji známo nežli východní, poněvadž pozornost přírodopycův upoutaly tu na sebe rozmanité evoluce sopečné. Prostřední pruhy ostrova Severního mezi Wanganui a zátokou of Plenty považovati lze za pokračování vysočiny ostrova Jižního, ale hluboko pokleslé, nad níž rozšířily se obrovské spousty sopečných výlevů, promíšených mladými usazeninami, tufy a lávami. Na severu ostrov jest značně rozčleněn v množství půlostrovův, ovroubených četnými výspami a ostrůvky; vše činí dojem, jakoby veškera pevnina tu pozvolna klesala, a moře vítězí jakoby pevninu zachvacovalo.

Střed ostrovní vyplňuje mohutný shluk horský, po jezeře Taupo pásmem Taupoským nazvaný, v němž soustředily se divy přírodní, jimž podobných na světě najíti nelze. Tu čnějí do oblak sopky Tongariro a Ruapehu, tu leskne se jezero Tauposké, proslavená vřídla horká, trhliny zemské, z nichž dnem i nocí pára vychází, pánve a prohlubně s klokotajícím bahnem, křemičité kaskády a jezera se vřelou vodou. Na jihozápadě horského pásma tohoto vyčnívá z úrodné nížiny homolovitá, osamocená hora Taranaki nebo Mount Egmont do výše 2522 m. Je to vyhaslá sopka neobyčejně krásného vzhledu, na jejímž temeni spatřiti lze starý kráter. Severní, západní a jižní úbočí hory této splývají do moře. Na úpatí severním vzniklo město **Nový Plymouth.**

Uprostřed ostrova stojí tři veliká sopečná, starými pověstmi posvěcená ohniska blízko sebe: činná sopka Tongariro, vys. 1974 m, Ngauruhoe 2280 m a Ruapehu, nejvyšší hora ostrovní o 2706 m výšky*). Ruapehu, jinak Ruapahu, jest sopkou



Ngauruhoe, nejpříkrější činná sopka na Severním ostrově novozelandském.

již vyhaslou, na temeni svém věčným ledem ověnčenou. Sněžníky v létě snižují se k vrstevnici ve výši 2000 m, někde 1700 m. V hlavním jícnu leží mohutné sněžníky a ledovec; jezero, které tu kdysi bývalo, vypařilo se r. 1895 při výbuchu, a páry z něho vytvořily oblak 2000 m vysoký. Temeno sopky Ngauruhoe má tvar nálevky, a dle Hochstettera jest nálevka ta vlastním, hlavním jícnem celé sopečné soustavy Tongariroské. Hora Tongariro stala se místem posvátným, na něž vystoupiti bez hrůzy Maorové se nikdy neodvážili. Při ohnivých sedmi jícnech jejich nanejvýše pohřbívali mrtvoly slavných pohlavárů. Mezi Ruapehuem a Tongarirem šíří se rozsáhlá pláň pemzová s mnohými jezery, nabývají na jihovýchodě rázu pisečné pouště, pokryté pískem přeletavým.

*) Metelka udává výšku její 2710 m, Kořenský 2803, Sievers a Jung 2706 m.

Ku prohlídce sopek těchto a dalších podivuhodných úkazů přírodních cestovatelé a přátelé přírody volivají zpravidla jednou již jmenované město Wanganui v zátocce Jihotaranakiské, odkudž se plaví po řece Wanganui s počátku mezi nízkými břehy, později hlubokým údolím v objetí bujné vegetace, obydlené různým ptactvem vodním. Všude na stanicích stavějí se domorodci a vzbuzují podiv svým tetováním, oděvem a chováním. Ze stanice Pipiriki dostavník dopravuje poutníky ve dvou dnech k jezeru Tauposkému, od něhož na jihozápad k nebi ční jmenovaná prve ohněrodá skupina horská.

V Tokaanu, osadě při samém jižním břehu jezera Taupoského, cestovatelé obyčejně se zastavují. Tu patrný jsou již vřelé prameny, z nichž páry k nebi se zdvihají v podobě sloupův a rozšiřují se ve vzduchu jako jemné mlhy. Tu již začínají zemské trhliny, jimiž horká voda a páry vyrážejí z útrob zemských jako z ohromných „ventilů“. Kdo přijde, užívá teplých lázní, jež poskytují horká vřídla, dle islandských vřidel gejsiry zvaná. Voda ve všech není stejně horká; někde lze se koupat, někde nikoliv, poněvadž je vařící, až 80° i 90°. Pára z trhlín zemských vycházející mívá i 100°. Všecek vzduch naplněn je v krajině gejsirové zápachem po sírovodíku.

V některých gejsirech voda klokotem vytryskuje a za chvíli zase mizí v jícnu, z něhož po nějaké době vyráží znovu. Gejsirů bývá vždy několik vedle sebe. Ubývá-li vody jednomu, druhému přibývá. V některých klokotá a bleptá blátivá kaše, která při výbuších vysoko vyletuje a po okolí se rozstříkuje. Vroucí bahno žlutne jako máslo, černá jako rez a modrá se jako blankyt. Domorodci vařenou kaši pojídají, majíce za to, že uzdravuje. Před výbuchy země duní a chvěje se, a voda v gejsirech zpravidla bývá vřelejší. Vystřikující voda obsahuje v sobě rozpuštěnou hmotu, která se na všem, co zasáhne, usazuje a barví na bělo, na šedo nebo na růzovo. Je to povlak čisté kyseliny křemičité, křemen novozeelandský, zvaný také opál sražený. V okolí vřidel bývá usazenin ztlouští několik metrů.

Maoři rádi se ve vodě vřidelní koupají a ve vodě vařící vaří si pokrmy v dřevěných, děravých truhlicích.

Jezero Tauposké má rozlohy 626 km² a hloubky 120—163 m. Jsouc 400 m nad mořem, obstoupeno jest místy nízkými, místy sráznými břehy. Obyvatelé říkají mu „moře“, poněvadž v bouřích vlny jeho děsně bijí do skalních stěn a hučí jako vlny mořské. „Všecko okolí mluví zřejmě, že vulkanická síla rozvinula tu v dávných dobách nejvydatnější činnost, vytvořila řadu sopek, eruptivních kopcův a pohoří, pohrobila v hlubinách zemských celý kraj a ustala ve své zkáze, když se propadlá krajina zalila širou vodou, proměnivši se v nynější jezero Taupojské. Jen občas zahaluje se nebe nad jezerem mraky popelavými, které slunce zatmívají a jasný den mění v temnotu noční. Chvilé takové dostavují se, když kromě Nganruhoe soptí také dřímající Ruapehu, jenž posledně soptil r. 1859, r. 1886, 1895 a 1907.“ (Kořenský.)

Z jezera vytéká řeka Vaikato směrem severním, vlévající se u Portu Vaikata do moře Tasmanova. Při výtoku leží osada Taupo, již slavnou učinila horká vřídla a gejsiry u Orakeiraka vytryskující. As 3 km od jezera po proudu řeky Vaikata uschováno jest v hluboké rokli sanatorium Spaa, v němž lidé přebývající navštěvují okolní krajiny plné krás přírodních nebo léčí se koupelemi ve vodách minerálních. Skoro každý pramen tu má jinou teplotu, jinou vůni, chuť a povahu. Nejhluchnější jest gejsir „hnízdo orlí“, jenž vytryskuje pouze v létě, když řeka Vaikato má více vody, jež vniká do trhlin zemských, odkud průchod parám zamezuje a výbuchy způsobuje. Ze Spaa hosté zajíždějí k nejkrásnějším gejsirům novozeelandským ve Vairakei (Orakeiraka), které prý krásou a rozmanitostí překonávají samotné gejsiry Yellowstonské v Severní Americe. Kořenský takto o nich vypravuje: „V jednom perli se vřelá voda jako víno šampaňské, druhý vyvrhuje vodomet podobný kadeřavému trsu kapradovému, třetí naráží o výbuchu do podzemních průchodů jako parní buchar, čtvrtý chrlí z jícnu blátivé pumy, pátý dýše sirné páry jako báječný drak, šestý hvízdá a píská jako parní píšťala, sedmý vytváří kolem sebe terasy bílé jako sníh, nebo nachové jako ranní rosa, osmý povléká všecko okolní rostlinstvo rudým náletem a proměňuje rozvětvené křovi, plavuně a mechy v červené korale, devátý vrací každý kámen do jeho hrdla hozený a metá ho napjatými parami do veliké výše jako střelu. Blízká jezírka a tůňe zelenají se tam jako bronzová měděnka, jiné vodojemy třpytí se barvou oranžovou, šedou, fialovou, modrou a lemují své okraje čistou sirou.“

Z Vairakeje milovníci přírody putují dále na sever k jezeru Rotoruji (Rotorua), kamž počítá se 81 km cesty. Dostavíkem lze tam ze Spaa dojetí za den. Osada Rotorua leží na břehu jezerním, kamž uchýlili se Evropané s území, z něhož dere se vřelá pára a voda s pronikavým sykotem na všech stranách. Vláda novozeelandská využítkovala zřidel ve prospěch trpících a zřídila tu sanatorium, do něhož přijíždějí na léčení lidé i ze zámoří. Tu podivuhodné zjevy podzemních horkých vřidel dosahují svého vrcholu. Jezera: Rotorua, Rotoiti, Rotoehu, Rotokakahi, Taravera, malé jezero Rotomahana a jejich pobřeží naplněna jsou tak neobyčejnými úkazy přírodními, že jich jinde na celém světě pozorovati nelze. Horké prameny 30°, 70° až i 80° C vyrážejí odevšad, se strání, při cestách, v potocích, v zahradách, mezi staveními a na dně jezer.

Maoři mají svou starobyrou osadu nedaleko odtud. Říkají jí Ohinimutu (Ohinemutu); leží na táhlém půlostrově jezerním vynikajíc gejsiry, z nichž vystupuje pára zahalující celé okolí. Domořodci stavějí nad parními skulinami chaty své, vaříce v nich pohodlně krmě. (Viz připojený obraz!)

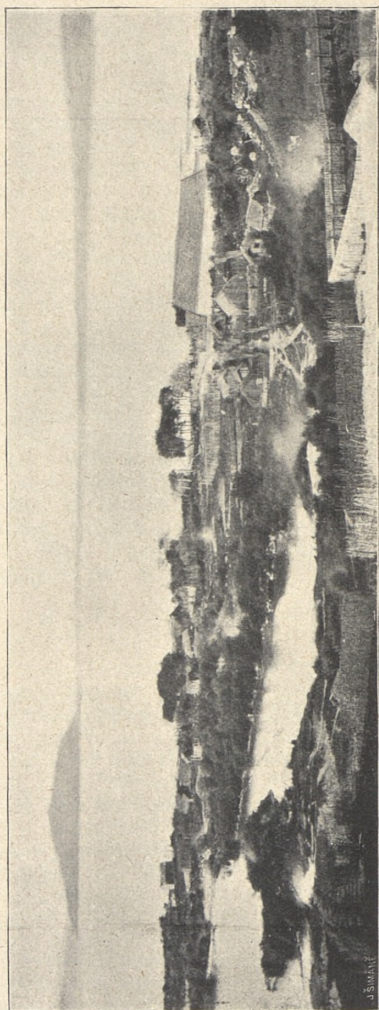
V okolí Ohinimuta všecka půda je horká. Všude samé zřídlo a gejsir. Odevšad stékají potůčky teplých vod k jezeru, v němž

povrch vodní někde varem klokotá, někde je chladný, jasný, zkalený anebo různě zbarvený.

Z Rotoruje každý návštěvník N. Zeelandu brával se vždy k romantickému jezeru Taraverskému (328 m nad mořem) do osady Vairuy, aby spatřil veliké jezero Rotomahanské a proslulou Bílou terasu Rotomahanskou, jejíž krásu nadšeně popisovali přírodopytci Dieffenbach a Hochstetter. Leč 10. června 1886 výbuchem sopky Taravery změnila se podoba celého kraje, jezero Rotomahanské, jež rozkládalo se jižně od jezera Taraverského se propadlo, a část jeho zalila se horkou vodou. (Viz příl. 6!) Také „Bílé terasy“ propadly se do země. Pamětníci katastrofy s hrůzou vypravují o tom, co se tehdy dělo. Hora Taravera (700 m) soptila půltřetího dne a vyvrhovala sloupy popelové několik tisíc metrů vysoko. Celé okolí zasypano bylo popelem, kamením a sopečnými balvany, jež v povětří pukaly a lidi zabíjely. Dunění pod zemí patrně bylo 500 km daleko; popelu, jenž ve vzdálenosti 200 km krajinu zvíčí $\frac{1}{4}$ Čech vysoko pokrýval, mohlo býti na 1500 mil. m³. Hochstetter odhadoval délku Rotomahany na tři čtvrti mile námořské a šířku na čtvrt mile. Nejzajímavější býval tu gejsir, z něhož vytékající vřelá voda stékala po stupních níž a níže do jezera. Za mnoho věků usadily se tu na svahu bělostné nádržky křemičité, v nichž zadržovala se voda a zvala přichozí k čarovné lázni. Některé stěny byly zažloutlé od železitých kysličníků. Kromě Bílé terasy ukazována bývala tu terasa Červená. Z obou nyní nezbylo nic kromě zející hluboké propasti, nad níž vznášejí se clony par a mlhy. Jak mocný byl výbuch Taravery, o tom svědčí okolnost, že voda jezera Rotorujského se vařila, sopka Ruapehu se probudila, a chvěly se oba ostrovy. Zdálo se, že vládne již v nešťastném území klid, ale nově vzniklý gejsir Vaimangu (86° C) domněnku tu zapudil. Vyhazoval vodu 250 metrů vysoko. Smutně památným stal se gejsir tento 30. srpna 1903, kdy o výbuchu náhle nastalém několik výletníků zasáhl a do propasti strhl.

Uprostřed jezera Rotorujského zdvihá se 120 m vysoký ostrov Mokoia (motu = ostrov, koia = vysoký), jehož obyvatelé žijí klidně, odloučení jsouce od celého světa a pěstující nejraději sladké brambory.

Sopečné území směrem severovýchodním zakončuje v zátoce of Plenty činný jícen Whakari (270 m) na ostrově White. Severozápadní půlostrom Hauraki chová v sobě bohatství zlata a uzavírá na východě zátoku Haurakijskou, v níž poblíž šije Aucklandské je 63 viditelných bodů eruptivních. Severně od šije leží mezi kuželi horskými se zachovanými kraterami a proudy schladlé lávy město Auckland. Činnost sopečná, jak prozrazují pozůstatky vůkol, volila prý si dle Hochstettera při každém výbuchu jinou cestu a jiný směr, rozptyluje a roztrhává se při tom v jednotlivé, drobné kupy. S počátku dály se tu výbuchy podmořské, které způsobily na dně mělkého, bahnitého zálivu tufové kužele; po té následovaly výbuchy nadmořské, při nichž vylévaly se spousty rozžhavených hmot, z nichž



Die fotografie Náprstková musea.

Ohinimutu při jezere Rotorujském na Severním ostrově novozeezlandském. V pozadí ostrov Mokoia.

nad vodou povstaly příkré kužele truskové. Odtud stává se, že ze středu kužele tufového vyčnívají mnohdy homole truskové a popelové. Naposled vyrážely ze země proudy čedičové lávy, které rozlévaly se v rozsáhlá pole lávová, z nichž Manukau jest nejrozsáhlejší.

Od jezera Rotorujského vede železniční spojení do Aucklandu, největšího města na ostrově Severním a východiště výprav cestovatelských od severu. Trať míjí jezero Vajkarejské, probíhá bažinami, vysušovanými nyní stromovím eukalyptovým, vede po břehu zátoky Manukauské a po šíji, kterou kdysi nazývali „Korinthskou šíjí dalekého jihu“, vchází do největšího města na ostrově.

Auckland má pěknou polohu, výhodné podmínky k provozování obchodu a asi 70 tisíc obyvatelů. Budov dřevěných jeví se tu více, nežli kamenných, stavěných z čediče. Nejčilejší život vládne v Aucklandu na Queen Streetu. Tu mají sídla svá obchody, banky, pojišťovny a paroplavební společnosti. Omnibusy a tramway doplňují dopravní prostředky aucklandské. Zajímavo jest, že domy veřejné i soukromé ozdobeny bývají vypuklinami a malbami ptáka kivi, jenž stal se jaksí odznakem Nového Zeelandu. S hory Eden u otvírá se divákovi velice zajímavý obraz sopečné krajiny, v níž rozloženo je tolik sopečných homolí, jako nikde jinde na světě. Činnost sopečná však v okolí aucklandském přestala dávno a dávno. V museu městském jsou nejskvělejšími předměty starobylé památky maorské: stavení, lodice, lenovníkové pláště, protkané peřím chřástalovité veky a peřím kivism, válečné rohy, sekery nefritové, kostěné a dřevěné, kopí uměle řezaná, různé šperky ženské, různé zvláštnosti přírodopisné a mumifikované lebky lidské.

* * *

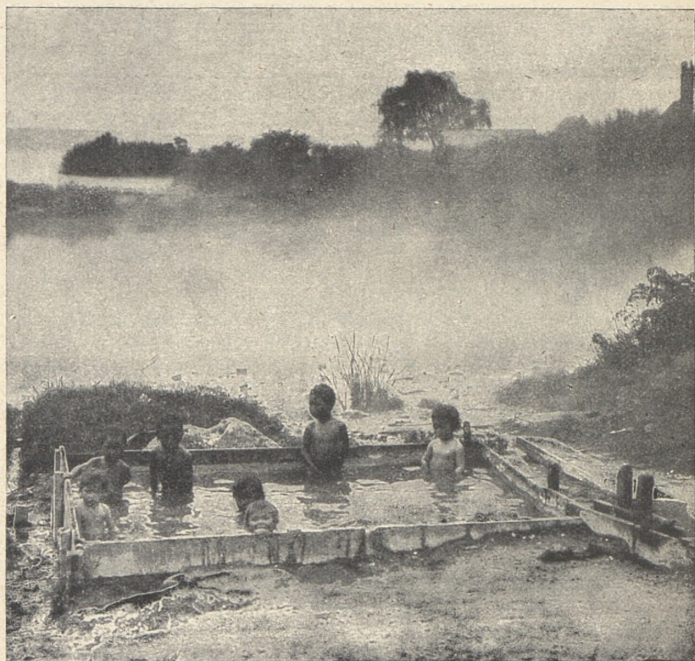
Nový Zeeland náleží k oblasti větrů západních a zasahuje jediné nejsevernějším koncem Severního ostrova v oblast subtropického vysokého tlaku vzduchového, který zabírá téměř skoro celou Australii. Je tudíž podnebí na dvojostroví mírné, na jihu chladné a vlhké, isothermami 10° a 15° přesně označené; toliko ostrov Severní vykazuje při rovnoběžce 36. střední teplotu roční i 17°. O kolik tato teplota průměrná směrem k rovníku stoupá, svědčí tato čísla: Dunedin vykazuje 9·9°, Christchurch 11°, Wellington 12·6° a Auckland 14·9°. Krajiní rozdíly teplotné nejsou přílišné. V Aucklandu na př. nejvyšší teplota dosahuje + 31·4°, nejnižší + 0·7°, v Dunedinu + 29·3° a - 1·2°; v nejjihnější stanici pozorovací v provincii Southlandu rtuť v teploměru klesá na - 6·6° a vystupuje nejvýše + 28·8°, což jest důkazem pravidelného podnebí oceánského, jaké pozorujeme na Azorech a jiných ostrovech s podnebí přímofským. Léto vyznačuje se celkem chladem, zima mírností, tak že vzrůst rostlin se nepřerušuje; některé rostliny kvetou přes celou zimu, vzdělané nivy a štavnaté pastviny, vroubené stromy s listy stále zelenými mají v slunných dnech zimních vzhled anglických niv v době letní. (Julius Hann.)

Nad dvojostrovím vanou zpravidla v zimě větry severozápadní; jindy dotýkají se východního pobřeží skoro stále větry východní a severovýchodní. Nad ostatním územím pohyb větrů jest silný, a směr jejich střídá se bez ustání. Následkem toho i srážky vodní jsou po ostrovech nerovně a nepravidelně rozděleny. Západní pobřeží ostrova Severního má více dešťů nežli pobřeží východní; v zátoce Taranakiské bývá jich 1440 mm, v Napieru 910 mm, ve Wellingtonu 1280 mm, v Aucklandu 1099 mm. Na ostrově Jižním rozdíl vlhkosti mezi pobřežím východním a západním jest ještě nápadnější, neboť roviny Canterburyské vykazují sotva čtvrtinu srážek, dostavujících se na západních svazích Alp Novozeelandských. V Hokitice na západě napršelo 2985 mm vody, v Christchurchu 650 mm. A přece ve východní polovici ostrova Jižního bývají hrozné povodně, zejména když z jara vítr severozápadní, fohnu podobný, do údolí počíná zaléhati a sněhové přikrovy s hřbetův a strání horských odstraňovati. Sníh padá pravidelně, jak se zdá, v krajinách od 44. rovnoběžky na jih.

Rostlinstvo na ostrově Severním vyniká mohutnými subtropickými lesy jehličnatými, v nichž vyskytuje se význačná jedle kaurová, damaroně (*Dammara australis*), zvláště na místech, kde mají přístup vlhké větry mořské a kde převládá suchá a hlinitá půda. Pohled na takové lesy je velikolepý. Člověku zdá se, dlí-li v nich, že stojí pod klenbou chrámovou, jejímiž pilíři jsou štíhlé stromy s korunami nahoře v jedno splývajícími. Výška stromů obnáší 50 m, objem 6—7 m. Bělavé a trvanlivé dřevo jejich jest velmi užitečné: užívá se ho za pražce na železnicích, k hotovení nábytku, stožárů, šindele a jiných předmětů. U Dargaville při řece Vairoji zřízeny byly četné pily, skladiště dříví a prken z pralesů kolem se tmějících, odkudž spousty kmenů se odvázejí v ceně asi 25 millionů ročně lodmi všech národů do celého světa. Kauria má šířky jako naše borovice a jest charakteristickým stromem Nového Zeelandu. Strom obsahuje mnoho pryskyřice; ale obchodníci váží si jenom té pryskyřice, jež vytékala ze stromů před neznámými věky tu rostoucích a s povrchu zemského zmizelých. Stará pryskyřice objevuje se už nyní hluboko v zemi, v které damaroně kdysi rostly, a dostává jméno obyčejné smůly gum, kaurigum. Damaroně skoro 2000 let staré stojí dosud jenom v nejodlehlejších tišinách pralesních, ale i na ty dochází, a nebetyční obři co nevidět skloní hrdé koruny své pod ranami seker, aby rozřezány na kusy rovně dlouhé, dopraveny byly ku pobřežním pilám a zpeněženy.

Palmy rostou ještě na ostrově Jižním u Christchurchu, buky v rozsáhlých lesích ostrova Severního. Poblíž čáry sněžné naléztí lze floru alpskou. Velké stromy jsou ještě: kahikatea (*Podocarpus dacrydividens*), miro (*Podocarpus ferruginea*), totara (*Podocarpus totara*) a matai (*P. spicata*). Z kapradin vyniká 12 m vysoká *Cyathea dealbata*, *Dicksonia squamosa* a zvláště *Pteris esculenta*, která sloužila Maorům za potravu. Vedle bohatství houštin stromovitých překvapuje na Novém Zeelandě chudoba květin a květů, pro kterou

lesy zdají se býti pusté a jakoby vymřelé. Snad působí také nepříjemný dojem pustoty nedostatek všelikých živočichů. Bambusův, akácií a původních eukalyptů vůbec tu není. Velmi zajímavý jest pohled na houštiny stromů cordylinových, podobných stromům dračincovým, jimž kolonisté říkají „cabbage trees“. Kromě lesů vynikají rázem svým i lada, která záleží z porostu kapraďového, špinavě



Děti novozeelandské koupají se v teplém vřidle.

hnědě zbarveného, a z travin, které pokrývají zvětralé plochy pemzové na ostrově Severním a údolí Alp Novozeelandských na ostrově Jižním. Leč tráva bývá suchá a hnědá, ostřicemi (*Aciphylla*) a plazivými druhy discarií proniklá. Kde tyto rostliny shlukují se v houštinu, v níž libuje si též křovisko manuka (*Leptospermum*) a *Pomaderris*, vznikají neproniknutelné překážky v pochodu, jichž ani oheň vyplnění nedovede. V místech bažinatých až do výše 1800 m nad mořem všude objevuje se novozeelandský len, lenovník novozeelandský

(*Phormium tenax*), ve třech odrůdách, z nichž nejznámější, tihere, mává mečovitě listy 3—4 m dlouhé a stvol zděli 5—6 m. Pevná vlákna lenovníková, lesklá jako hedvábí, dávají výbornou přízi k nejrozmanitějším účelům. Vysoko na horách R. Lendenfeld spatřil rostliny s ohromnými ostny a trny, zbraněmi, jichž rostliny užívaly proti býložravcům. Dle domněnky jmenovaného cestovatele dostaly se rostliny do rovin s ptáky moy, a když býložravci na ostrově vyhnuli, rostlinstvo tíhne opět v místa původního svého určení. Rostliny ty jsou ostružiník (*Rubus squarrosus*) a hastie (*Haastia pulvinaris* a *Sinklairii*), jichž bezpočetné květy sdružují se v polokulové hmoty, mající $1\frac{1}{2}$ m i 1 m v průměru. Květy jsou bělavé a na tmavě půdě nápadně viditelné; poněvadž rostou na svazích hor v černém kamení a v černé zemi, zdají se býti mnohdy zaběhlými ovcemi. Osadníci nejednou šli daleko za domnělými zbloudilci a našli kvetoucí hastie. Po většině flora novozeelandská jest endemická. Zvláštností jest, že vždy zelené buky horní a *Libocedrus*, které vyskytují se na jihochilských Kordillerách, usadily se též na N. Zeelandě. Z toho vznikla domněnka, že zůstaly tu jako svědkové dávnověkého spojení Nového Zeelandu s Jižní Amerikou. Dle nejnovějších odhadů pokrývají lesy na dvojostroví 4 miliony ha půdy a kácí se v nich přes 40 druhů dříví užitkového.

Zvířena novozeelandská je zvláštní a svérázná. Živočichů takových, jací žijí zde, není nikde. Dle toho stalo se odloučení dvojostroví od ostatních kontinentů velmi dávno. Původními ssavci jsou toliko dva druhy netopýrů: *Scotophilus tuberculatus* a *Mystacina tuberculata*; lesní krysa (*kiore*), která snad s novozeelandským psem (*kararehe*) přistěhovalci maorskými sem byla zavedena, vaitoreke, živočich podobný vydře, na pobřeží tulení, vorvani a plískavice. Medvěd mořský (*kekeno*) objevuje se na nejzazším jihozápadě ostrova Jižního. Ostatní ssavce zavedli sem Evropané: vepře, ovci, která stala se nejužitečnějším zvířetem ostrovním, býka, krávu, koně, zajíce a králíka. Z ptáků jmenovati jest 133 známých druhů suchozemských, z nichž 73 druhů je původních. Ptáci původní vyznačují se mdlými a kalnými barvami; bohužel mnohé druhy již vyhnuly a mnohých stále ubývá. Barvami a leskem kovovým honosí se pouze papoušci. Papoušek keo (*Nestor notabilis*) vyznačuje se prodlouženým, srpovitým zobanem a štekavým hlasem. Délky má 50 cm, peří mdle zelené, zoban velký a silný, křídla veliká, ocas široký a tupě ukončený. V létě žije v horách, kde hnízdí v houštinách jalovcových, v zimě slétá do údolí, kde přepadá jehňata i skopce a vážně škodí. Stal se totiž z ptáka býložravého ptákem masožravým od té doby, kdy zavedeno bylo ovčáctví na N. Zeelandě. Kde se objevuje, všude se jako škodná odstřeluje. Pěkně opeřen jest řídký *Nestor Esslingii*; hnědé a šedo zelené peří má *Nestor hypopolius*. V jeskyních horských a dutých stromech žije žlutozelený papoušek soví, jinak kakapo zvaný, jenž v noci odvažuje se výletů do lesních porostů, kde sbírá bobule kře tutuového a vyhrabuje kořínky rozmanitých kapradin.

V krajích kakapem obydlených žijí ještě zajímaví ptáci: rychlo-

nohá, bezkřídla vecka (*Ocydromus australis*) a *Anarhynchus frontalis*, pamětihodný tím, že má z nevysvětlitelné příčiny na stranu ohnutý zobák. Skřivani a špačci zdejší nezpívají. Nejlepším pěvcem je zelený *Prosthemadera circinata*, velikosti vrány. Krajiny pobřežní ožívují hejna holubů, mořských vlaštovek, racků, tohajak a bouřliváčků. Nejzvláštnějším ptákem mezi všemi na Novém Zeelandě jest kivi (*Apteryx australis*) v pěti dosud známých odrůdách. Velikostí vyrovná se statnému, bezkřídlemu kuřeti, jehož tělo pokrývá dlouhé, přiléhavé peří, podobné dlouhé srsti. Běhavé nohy mají po třech prstech ku předu obrácených a opatřených silnými drápy. Zadní prst je krátký. Dlouhým, tenkým zobákem pták vyhledává vždy v noci červův a larev z měkké, bahnitě půdy. Dvakrát ročně snáší ve vyhrabaném důlku po velikém, bílém vejci, na němž ve dne sedí. Druh kiviů, *Apteryx Mantelli*, zdržuje se na ostrově Severním, *A. australis* na ostrově Jižním, *A. Oweni*, od r. 1847 známý, hojný je také na ostrově Jižním, kdežto *A. maximus* (*roaroa*) zdržuje se na ostrově Stewartově.

Před nedávnými časy žili na Novém Zeelandě příbuzní kiviům obrovští běžci, jimž Maorové říkají moa a jichž zbytky po prvé objeveny byly v diluvii r. 1839 a od té doby mnohokrát, tak že určeno jest jich celkem 26 druhů. Na ostrově Jižním nacházejí se v zemi kosti druhů *Dinornis elephantopus*, *crassus*, a *Palapteryx ingens*, na ostrově Severním *Dinornis giganteus*, *gracilis* a j. Běžci tito dosahovali výšky až 4 m a nebyli naprosto schopni letu. Nalezené jejich vejce mělo 20 cm v průměru, 69 cm v objemu a 30 cm délky. Létati nemůže ani chřástal s červeným zobákem (*Notornis Mantelli*).

Plazi a obojživelníci jsou na dvojstrovi zastoupeni nečetně, ale druhy tamější vyznačují se zvláštností neobyčejnými. Hadův a želv nikde není viděti; z žab vyznačuje se *Leiopelma Hochstetteri*, z ještěrek malé druhy nevinných lesklých skinkův, geckův a pamětihodná *Hatteria punctata*, již Maorové říkají ruatara nebo tuatara. Vlasti tuatar jsou ostrovy v průlivě Cookově; známy byly domorodcům již ode dávna. Učenci se o nich vyslovili, že nemohou býti počítány k ještěrkám nyní žijícím, ale že jsou to jediní potomci po bývalých ryboještěrech, jejichž těla zkamenělá zachovala se leckde v lomech kamenných. O tajemných ještěrkách, které kromě dvou očí po straně hlavy mají třetí oko uprostřed temene, první zprávy přinesl Cook; potom o nich mluví J. S. Polack a podrobně je popisuje německý přírodovědec Dieffenbach, jenž obdržel je z ostrůvku Karevy,



Papoušek sovi.

ležícího v zálivu Hojnosti. Dieffenbach přivezl tuataru do Evropy živou a odevzdal ji do musea britského. Zvláště mnoho napsal o tuatarách americký prof. Ward a po něm prof. Schauinsland z Brém, jenž schválně před několika lety na Zeeland zajel a našel jich tolik, že mohl je bezpečně pitvati a ohledávati. Dle jeho vypravování tuatary žijí na skalnatých ostrůvcích pospolu s ptáky buňňáky v podzemních úkrytech, jež staří ptáci vyhrabali. Ve dne spí v brlozích tuatary, v noci buňňáci. Za soumraku ještěři vylézají a jdou lovit hmyzu, měkkýšův a červů. Buňňáci i ještěři žijí v úplné shodě a neubližují si. Aby hltaví buňňáci jim nevyjedli vajec, tuatary zanášejí je v ústraní nebo je zahrabávají na výsluní a pod kyprou zemí. Délky dosahují až $\frac{3}{4}$ m, věku až 100 let. Přílišné chytání tuatar nyní jest zakázáno a trestáno velikou pokoutou, aby zajímavý živočich nevyhynul.

Ryb ve vodách nitrozemských žije málo; za to moře při pobřeží rybami se hýbe. Nejčetněji objevují se úhoři, kteří vážívají 25 kg; dovážejí se většinou do Londýna. Brouci zastoupeni jsou rovněž nečetně; některé druhy však jsou tvarů neobyčejných. Brouk vexe (*Deinacridia heteracantha*) dosahuje až 35 cm délky (Jung). Pro zvýšení výnosu semene jetelového přivezení byli na ostrovy čmeláci, kteří všude, kde se usadili, kvetoucí jeteliny navštěvují, opylují, zúrodníjí a pícninu zdokonalují.

* * *

Obyvatelstvo novozeelandské dostalo se na souostroví mnohem později nežli Australané na pevninu. Když r. 1642 Evropané je poprvé uzřeli, zastali tu lid, jenž nenáležel k černochům australským, nýbrž polynesským, máje s nimi společnou, vrozenou dovednost v plavbě na moři, společné způsoby života a znaky tělesné. Jmenoval se již tehdy Maori a jmenuje se tak dosud. Jako v Australii, tak i zde přistěhovalci zatlačili původní obyvatele do končin středoostrovních, čímž počtu jejich a mravů zděděných den po dni ubývá. Nyní množstvím a inteligencí vynikají Evropané, vlastně Novozeelandané, jichž je dvacetkrát více nežli Maorů (20krát 40.000 — 800.000 hlav). Kromě nich žijí tu Severoameričané, Číňané a Indové.

Dle jedné pohádky maorské stvořitelem vlasti Maorů jest Maui, chudý rybář, jenž ostrov z hlubin mořských vylovil a stal se bohem. Praotcové lidu maorského připluli prý asi v XIII. neb XIV. století na Severní ostrov z krajů severovýchodních, odněkud ze země Havaiki, kterýmž jmenem označuje se snad střední Polynesie (ostr. Samojské). Na dvanácti člunech, jichž jména dosud v ústech lidu kolují, stanuli po dlouhé době na březích nové vlasti, kterou ihned opanovali. Vůdcem přistěhovalých rodů byl Ngahue. S počátku bylo prý jich asi 800, později přibýli noví (asi v stol. XVIII.). Přistěhovalci našli zemi krásnou, plnou bujného rostlinstva a živočichů, zvláště z říše ptactva. Zvěře čtvernohé Maorové nenalezli. Kromě psů, jež s sebou přivedli, čtvernožců tu nebylo. I živili se obyvatelé lovy pštrosových

běhounů, moů, které vyhubili do jednoho. Tím zbavili se výživy, poněvadž půdy zdělávati neuměli. Touha po mase přivedla je ku pojídání těl zabitých lidí. Tak z Maorů stali se lidojedi. Dle některých zpráv zaznamenány byly poslední veřejné hody kanibalské r. 1843. Ale tajně pila se krev nepřátelská a jedlo se maso lidské dále.

Neblahé poměry, které na ostrovech vládly v době, když Tasman r. 1642 přistal v místech, kde leží město Nelson, připomíná Massacre bay, záliv Vraždivý, kde Maorové přepadli jednu Tasmanovu loďici a mužstvo její pobili až na tři plavce, kteří se zachránili skokem do vody. R. 1777 Cook přivezl na Tasmanii vepře, brambory a jiné plodiny hospodářské, čímž ukázal domorodcům cestu k moudrému hospodaření a k rozumnějšímu obstarávání potravy.

První missie na Nový Zeeland přišla ze Sydneye r. 1814 a byla anglikánská. Missionář Marsden s bratry kazateli připlul Maorům zvěstovat slova Božího. Po příkladě Cookově přivezl s sebou koně, hovězí dobytek, brav a drůbež; ostrované byli k němu vřídni, poslouchali řeči jeho, vzbuzující důvěru a přesvědčení missionářův, že dílo „obrácení na víru“ jest dokonáno. Po missionářích anglikánských přišli katolíci wesleyští. I vláda anglická se zájmem sledovala průběh novozeelandského postupu, hostíc pohlavára Hongiho v Londýně a zahrnujíc jej různými pozornostmi. Ale Hongi, poznáv úmysly Evropy a slyše podivuhodné věci o Napoleonovi, jat byl touhou proslaviti se doma také tak a státi se samovládcem ostrovů. Když se vrátil z Evropy, ozbrojil několik tisíc mužů puškami a dobýval krajin v sousedství země své. Severní ostrov novozeelandský několik let tonul potom v záplavě ohňův a chvěl se lomezem válečným. Leč Hongi umřel na poranění, jež utřil v boji, a půtky mezi Maory přestaly. Missionářům dařilo se zase lépe, proto vymohli toho na vládě anglické, že poslala jim svého zástupce, pod jehož ochranou nezávislý, ideální jejich stát missionářský by znamenitě prospíval. Ale v Anglii prozřeli úmysly missionářův a poznavše znamenitou půdu ostrovní, dali r. 1840 zvláštní výsady společnosti, jež měla za úkol Nový Zeeland kolonisovati. Rolníky a dělníky vedl tehdy plukovník Wakefield, a to byl počátek osadnictví a zároveň konec samostatnosti domorodců novozeelandských. Členové společnosti kupovali pozemky od pohlavárů maorských a v dílcích přenechávali ji osadníkům, jichž stále přibývalo. Wellington a Auckland staly se hl. městy. Když Maori viděli, že prodejem půdy vlastně se ochuzovali a připravovali o svoji svobodu, bouřili se (1844), chtějíce dosíci opět svého práva na půdu otcovskou. Ale vzpoury byly krvavě ukončeny, a Maorové v porobu uvedeni. Umluveno však, že pozemky bělochům již prodávati se nemají. Když pak náčelník jeden Evropanům pozemek přece přenechal, Maorové znova vzbouřili se, obsadili pozemek a bránili se anglickému vojsku. R. 1860 povstání zasáhlo celé dvojostroví. Anglická vláda nucena byla poslati tam vojsko z Evropy. Nesvorností však náčelníků domorodých vzpoura byla konečně utlumená (1864), a když r. 1870 Maorové naposledy po svobodě zatou-

živše, po hrdinném boji potření byli, Angličané stali se pány krásné země. Dějiny osadnické politiky anglické jsou bohatší o krvavé stránky, jichž kletba padne jednou na hlavy těch, kteří výše cenili prospěch hmotný nežli lidskost. Každý tisíc mrtvol černošských stál Angličany $1\frac{1}{2}$ milionu K.

Od té doby vláda anglická počínala si velmi opatrně a starala se, aby Maorům dostávalo se všemožné podpory, poněvadž shledala, že nejsou k vytrvalé a těžké práci stvořeni. I dávala jim zdarma z prostředků zemských potřebnou mouku, oděvy, všeliké nářadí a jiné věci. Dále zaručeno Maorům několika smluvami právo nad územím několika tisíců km², v němž žijí způsobem starodávným, patriarchálním. Žijí zvláště v kraji, jemuž říká se „kraj královský“, ve shodě s bělochy, jejichž mravy a náboženství přijímají, zapomínajíce pomalu na zvyky otců svých.

Jsou anglicky umraveni a přesvědčeni, že jest jeden Bůh a jedna Anglie, chodí v oděvu zhotoveném v Manchesteru, vzdělávají půdu, pějící při tom anglickou hymnu, jezdí ve vlcích s Angličany, kteří jim dovolují seděti nebo ležeti na podlaze vagonův, a dávají se Angličany fotografovati jako poslední zbytky zdatného kdysi plemene lidského. Jediné divoké tance a tetování připomínají doby, kdy předkové jejich byli lidojedy. Na ostrově Jižním spatřujeme Maory náhodně. Barva jejich pleti, podoba a celý zjev jejich téměř mizejí v davech přistěhovalců. Za to na ostrově Severním potkáváme Maory všude: na polích, na cestách, ve vesnicích a městech, na samotách i v přístavištích. Mírná, trpná povaha jejich, pohledy přátelské a ochotné projevy, milé úsměvy a oddanost tak cestovatelé dojmají, že dávají je za vzor jemnosti v žití společenském.

Od té doby, kdy Maorové stali se účastni výhod svobodných občanův a požívají práv jako všichni osadníci, jmění jejich a počtu zvolna přibývá. Někteří jsou již majiteli farem, stád, polností a vedou obchody. Též v městech žijí a pilností dodělávají se vlivu. Mají četné rodiny o 10—12 členech a nemísí se snadno. Míšenci jsou ztepilé postavy a vyvinutých svalů. Zvláště míšenci matek maorských a Evropanů. Muži maorští zřídka berou si za ženy Angličanky.*)

Celkovým vzezřením původní Novozeelandané podobají se Samojcům a obyvatelům ostrovů Tongaských, nad něž však předčí svalnatostí a tělesnou silou. Bohatší Maorové vyznačují se neobyčejnou velikostí a světlou barvou. Poněvadž libují si v tetování hlavně modrou barvou, i jemné obličejce jejich nabývají hrubosti a divokosti. Při tom vpravuje se barvivo pod kůži v rozmanitých křivkách, arabeskách a obrazcích, nezřídka motivy květinové představujících. Ozdobují čelo, tváře, nos i bradu; ženy pouze rty a bradu. Tetování je pracné, bolestné a zvláštností někdy uměleckou. I bývalo starým zvykem, že krásně zdobené hlavy zemřelých pohlavárů bývaly seřezávány a mumifikovány, aby se vzor a způsob tetování zachoval. Když Evropané Maory poznali, přivázeli jim rozmanité průmyslové

*) J. Hundhausen: „Reise durch Neuseeland.“

výrobky evropské, za něž ostrované platili lenovníkem, lenovníkovými rohožemi, pláští a kabelami, nefritovými sekerami, ženami, dcerami a uřezanými hlavami svých tetovaných krajanů. Po těch byla poptávka největší nejen v Sydney, nýbrž i v Evropě. Každé museum evropské muselo mít tetovanou hlavu maorského pohana, čímž cena uříznutých hlav tak stoupala, že obchodníci londýnští dostali za ně, kolik žádali. Aby pak Maori zakázkám vyhověli, podnikali loupežné výpravy ke kmenům sousedním, provozovali honby na lidi tetované a tak sběratelskou náruživost Evropanův nasycovali. „Obchod tento byl by trval dále, kdyby nebyli přišli v čas na ostrovy hlasatelé lidskosti a nové víry.“*)

Za oděv ostrované mívali původně pouze hrubé pleteniny z lenovníku, jež pasem k bokům připevňovali. Vlasy, na temeni hlavy v uzel smotané, ozdobovali peřím, lasturami, dřívky, kostmi a jinými věcmi, jako všichni obyvatelé moře Jižního. Kolem krku zavěšují dosud korály, rodninné šperky a podobizny z nefritu vyřezané. Oděv bohatí Maorové nosí evropský, chudí navlékají na sebe na místě pěkných původních pláští roztrhané části oděvu evropského nebo košile šály přepásané. Za zbraně mívali kopí, opatřená hroty dřevěnými nebo kostěnými, kamenné neb dřevěné sekery válečné, jež však ve válkách s Angličany zaměnili za pušky a šavle. Že Maorové nebáli se ani bitev námořních, dosvědčují velké čluny válečné i o 100 veslech. Hlavním zaměstnáním domorodců býval rybolov, z něhož vzházela jim také nejdůležitější potrava. Znali též různé kořeny a jedlé lodyhy rostlin, bataty, taro, později pšenici, kukuřici, brambory a tabák.

Původním obydlím byly Maorům nízké chaty, pokryté rákosím a sítím a rozdělené v oddělení různými rohožemi a pletenými stěnami. Příbytky velmožů bývaly podepřeny sloupy, uměle figurami ozdobenými. Uprostřed chaty bývá ohniště, z něhož kouř vychází otvorem ve střeše. Zámožní mívají před chatou jakousi kůlnu, v níž se vaří a různé práce vykonávají. Také zásobárny a špýchary mívaly vyřezávané sloupy, zvláště takové, v nichž uschovány byly válečné potřeby. Stavení obytná rozkládají se bez ladu a bez pořádku v rovině nebo na mírných návrších a jsou otočena ploty; radnice (whara), dlouhá, nízká stavení, plná řezeb a ozdob nemají rovněž určitého místa. V lepších staveních mají nyní okna zasklená. Má-li ves dvojí ohradu dřevěnou, sluje pah. Novozeelandané zvykli si z příčin strategických pahy zřizovati na návrších a na osamotnělých výšinách, kde bydlil vždy náčelník a jeho družina. Po okupaci ostrovů zbořeny a spáleny byly pahy a s nimi radnice a sochy bohů. Vzácných dřevěných staveb maorských ubývá i v rovinách. Whara, v museu wellingtonském postavená, je z tvrdého dřeva a zvláštními řezbami opatřena; na sloupech spatřiti lze postavy lidské černě a červeně malované, všechny tříprsté. Jakou práci daly asi tyto ozdoby starým umělcům, kteří sekerami kamennými napřed

*) „Na severu Nového Zeelandu“ od Jos. Kořenského. Praha, J. Otto 1908.

stromy oklestili a pak teprve nástroji nedokonalými, hlavně ostrým obsidianem (sopečným sklem), obsáhlé plastiky prováděli!

Náboženské představy Maorův tak jsou zmateny, že nesnadno jest jim hned porozuměti. Na prvním místě uctívá se Maui, jenž předmětem jest krásných a zajímavých mytů. Nejvyšší bůh jest Rehua, bůh ohně, jenž trní na desátém, nejvyšším stupni nebeském jako stvořitel měsíce, hvězd, soumraku, dne a slunce.

Také země rozdělena jest v deset pásem. V nehlubším, desátém pásmu, v podsvětí, umírá i duše, vše tlu a jsoucnost přestává. Lid dělval se v šlechtu a otroky. Ženy, ač dovoleno bylo mnoho-



Typ nynějšího obydlí maorského na Novém Zeelandě.

ženství, byly výše ceněny, nežli kde jinde v Polynesii. Literatura maoriská záleží z četných mytů, z výkladů neobyčejných zjevů přírodních, z písní erotických a smutečních.

Cook odhadoval při návštěvě své Maory na 120.000 lidí. Do r. 1858 různými příčinami, hlavně nemocmi, válkami a pitím lihovin zbylo jich asi 56.000. R. 1901 obnášel počet jich 43.101; 40.665 bydlelo na ostrově Severním, 1916 na ostrově Jižním, 112 na Bakuirě (Bakuiru) a 181 na Warekauri. Nejčistší, neporušení Maorové žijí dosud v okolí jezera Taupoského. Míšenců počítá se na 3 až 4 tisíce. Osud Maorů, ač vede se jim nyní dobře, jest zpečetěn. Tak rozhodně žiti nemohou, jak druhdy žili, a bez života dřívějšího ne-

jsou to Maorové. Mravy, zábavy, nářadí i tetování ustupuje způsobům civilizačním; i pověstný pozdrav, provozovaný dotýkáním nosu nosem, zaměňuje se u mladých lidí polibkem. Charakteristickým zjevem pro posouzení nynějších poměrů na N. Zeelandě jest, že r. 1875 pah posledního krále změnil se v nádraží a že z darované Maorům půdy na 40.000 ha zaseto bývá kukuřicí, pšenicí, brambory a jinými rostlinami užitečnými. O vzdělání Maorův pečuje nyní 80 škol a vyšší škola: College Te Aute u Napieru.

První osadníci evropští zapudivše strach, jež měli před lidozroutstvím Novozeelandců, založili na počátku století XIX. osadu v Kororarece (Kororareka), odkudž vycházely první pohnutky k obchodu s ostrovy a hlavně s mumifikovanými hlavami tetovaných Maorův. Bělochů brzy potom přibývalo, tak že r. 1881 počet jich obnášel již 489.000, r. 1891 626.000, r. 1896 743.000, (3700 Číňanů), 31. března 1901 772.000 osob (406.000 mužů). Nejvíce jest Angličanů, přes 9000 Němců, přes 2000 Dalmatincův, Čechův a jiných Slovanů. V městech žije na 2000 židů, kteří jsou zpravidla majiteli obchodních domů, pivovarů, továren a hostinců, pronajímaných obyčejně jinověrcům. Židé, nechť přijdou odkudkoli, hlásí se k většině anglické a mají na zřeteli jediné prospěch svůj. Němci pracují tu jako rolníci a pěstitelé dobytka, jako řemeslníci, hlavně řezníci, krejčí a truhláři. Po několika letech každý přijímá státní občanství a nabývá práv domácích. Asi polovina všeho obyvatelstva souostrovního jest rozena již na Novém Zeelandě. Rodiče tohoto potomstva jsou hlavně Skotové a Irčané, zaměstnaní nejvíce v krajinách zlatonosných.

Počátek slovanské kolonisace učinilo několik dalmatských sběhů vojenských, kteří utekli s válečné lodi rakouské a usadili se na Severním ostrově. Živilí se, jak mohli. Někteří rybařili, někteří stali se dělníky. Jednomu z nich štěstí přálo, že vyhrál v závodech mnoho tisíc a podporoval své krajany. Zpráva o tom donesla se do Dalmácie, a brzy koráb přivážel zástup slovanských vystěhovalců, kteří chtěli pracovati v novozeelandských polích gumových a pátrati v nich po kaurové pryskyřici. Pracovali pak pilně a měli výtěžek mnohem větší, nežli za práci doma. Poněvadž v neúrodné půdě hledali chuchvalce damarové smůly, říkali si sami smolokopci. Dobré výdělky prvních vystěhovalců zlákaly ještě jiné, tak že na konec příliv jejich vzbudil nevráživost na straně smolokopců domácích. Nevráživost vedla r. 1898 k tomu, že další příchod jejich zákonem byl velice stížen, ba zamezen zvláště tím, že nevykáže-li se kdo při vstupu na pevninu hotovostí 10 liber šterlinků a nevyzná-li se ve psaní a ve čtení, nesmí přistati. Podobně stížen byl vstup na Nový Zeeland Číňanům, na něž od r. 1881 uvalena byla daň z hlavy o 240 K, od r. 1896 o 2400 K. Nyní lodi smějí přivážeti jednoho Číňana na 200 tun nákladu. Následkem toho Číňanů ubývá. Dalmatinci mají v Aucklandě svůj hostinec, svůj časopis a lnou k sobě svorně; úředové si jich váží pro jejich píli a poctivost a vydávají jim úřední přípisy v mateřském jejich jazyce charvatském.

V zálivě Haurakijském je zátoka Vaiverská, na jejímž břehu bělí se domky čistého místa lázeňského Vaivery, v jejíž blízkosti leží českoněmecká osada Puhoje, rozložená při pravém břehu malé říčky. Jiné domky roztroušeny jsou na horském svahu, každý uprostřed pozemků, ohrazených drátěným plotem. Na pozemcích vidíme žito, pšenici, oves a brambory; v zahradách vedle domků



Na české farmě v Puhoji na Novém Zeelandě.

bývá plno zlatého ovoce. Dobytek zdržuje se ve dne v noci pod širým nebem, pročez stáji nikde nevidíme. „Na návisi oslovil jsem krajana“, píše Kořenský, „jenž mi zpíval se slzami v očích: „Český otec, česká máti, učili mne vlast mou znáti“. Potom: „V Čechách, tam já jsem zrozený“ . . .

„První sbor českoněmeckých vystěhovalců z Chotěšova a jiných obcí z okolí města Stříbra přišel na Nový Zeeland vedením kapitána Krippnera a čítal 80 duší. Za nimi přišlo ještě několik rodin. Ze sta osob rozhodli se na 800 osob. Žijí v odloučenosti od hlučného světa, ale udržují dávné zvyky jako jejich rodáci

kolem Plzně. Čechové, jsouce v menšině, přisvojili si později jazyk svých spoluvystěhovalcův a mluví nyní německy, obyčejně však anglicky, zřídka česky. Potomci jejich málokdy umějí česky.“ V Puhoji je kostelík sv. Petra a Pavla, kam přijíždí každých 14 dní kněz, jenž káže Čechům a Němcům anglicky. Z Vaivery na západ k zátoce Kaiparaské je převlakou 25 km. V severním chobotu jejím ústí řeka Vairoa, po níž dopravují se pověstné drahocenné kmeny kaurové do Aucklandu.

Smolokopci žijí po celé týdny v rozlehlých pustinách, porostlých křovím manukovým. Ve dne kopají, hrabou a pátrají po gumě, v noci spí v dřevěných budách. Zhusta nahmatávají železnými tyčemi balvany zvíci lidské hlavy, výjimečně balvany o váze až půl metr. centu. Nalezené chuchvalce třeba jest náležitě oškrabati a očistiti, dříve nežli kauri přichází do obchodu. Kupováním a prodejem kauri zabývá se v Aucklandě několik firem. Průzračnými kusy nahrazuje se jantar. Kdy a jak zmizely lesy kaurové s povrchu zemského, nelze pověděti, jako nelze udati dobu, kdy vyhynuly jantarové borovice při moři Baltském.

Východně od severního půlostrova Hobsonského leží v moři několik ostrovů, které jako hráz, jako barriéra, chrání pevninu před útoky mořskými. Jsou to Great Barriera (Velká Barriera), na niž dobývá se zlata, mědi a kauri, a Malá Barriera v zálivě Haurakijském. Poněvadž parníky z Aucklandu dojíždějí na ostrovy jednou týdně, a správcové dolů chtějí míti s hlavn. městem spojení častější, zavedena tu byla již r. 1897 pošta holubí mezi ostrovem Great Barriera a Aucklandem, jež se výborně osvědčuje.

Školství bylo r. 1876 náležitě upraveno. Školy obecné jsou bezplatné, a návštěva školní povinná. Na 150.000 dětí chodí nyní do škol; vyšších škol je 24 s 2600 žáky; universitě v Christchurchu podřízena jsou vysoká učiliště v Aucklandu, v Otagu a kolleje v Canterbury. Kromě ústavu slepcův a hluchoněmých jsou tu ještě školy hornické, řemeslnické, 4 sirotčince, 8 blázincův a 40 nemocnic. Obyvatelstva venkovského je na dvojostroví mnohem více (dvě třetiny) nežli obyvatelstva městského.

Těžiště hospodářského rozkvětu spočívá v chovu dobytka, zvláště ovec, dobytka hovězího, koní a vepřův.

Ovec rozeznávají se dva druhy: druh, jež chovají pro maso, a druh, jehož výhradním užitkem jest vlna. Masa mraženého vyváží se za 60 mill. K, vlny za 120 mill. K. Většimu ještě prospěchu z chovu ovec překážejí spousty, způsobované na pastvinách králíky, jež hospodáři loví a pronásledují způsoby nejrozmanitějšími; r. 1900 vyvezlo se 5·7 mill. králíčích koží v ceně millionu korun. Druhý pramen příjmů jest hornictví, jež vynáší 40 mill. K ročně. Hlavně těží se zlato na ostrově Severním v polích Haurakiských, na ostrově Jižním v polích Otagaských a jinde ve složeninách prvohorních i druhohorních. Do r. 1901 Nový Zeeland vytěžil zlata 14,724.184 uncí v ceně 1390 mill. K. Nejvíce zlata se dobylo r. 1871; nyní vývoz jeho páčí se průměrně na 250.000—400.000 uncí ročně.

Kromě zlata dobývá se tu hojně uhlí kamenného, hnědého i lignitu. Do konce r. 1900 vytěžilo se uhlí v ceně 160 mill. K a vyvezlo se ho za 29 mill. K. Nejdůležitější doly na uhlí hnědé jsou ve Waikatu, v Tokomairiru a ve Wairaki. Také stříbra, mědi, antimonu a manganu dobývá se tu v množství takovém, že se kovy ty vyvázejí. I železo, cín, rumělka, wolfram, ano i diamanty byly u Aucklandu nalezeny. Poľní hospodářství vykazuje značný přebytek a vývoz v ceně nejméně 30 mill. K. Smůly kaurové rozeznávají se ročně za 15 až 20

mill. K; 5—10 tisíc dělníků stále jest zaměstnáno hledáním nových ložisk jejich.

Dostatek uhlí zabezpečuje rozvoj průmyslu, jenž v některých odvětvích je s to hraditi domácí spotřebu. Nejčetněji zastoupeny jsou továrny na mražení masa skopového, valchy, prádelny vlny, pily, mlýny, továrny na obuv a na oděv, sýrárny, tiskárny, pivovary, tavníky a železárny, tkalcovny, vozovky, továrny na výrobu nábytku a j.

Rybářství poskytuje značné úlovky úhořův, ústřic a j. ryb. Obchod cenil se v posledních letech okrouhle na 600 mill. K: asi 260 mill. K za zboží dovezené, 340 mill. K za zboží vyvezené. Většina předmětů vyvážených spěje do Anglie. Nejdůležitější přístavy obchodní jsou Auckland, Wellington, Lyttelton, Dunedin, Napier, Invercargill a Timaru. První železnice vystavěna byla na dvojostroví r. 1867. R. 1901 síť železniční obnášela délky 3806 km, 1906 4055 km; délka telegrafů 13.443 km.

Jižní ostrov má nejvíce železnic v části jihovýchodní, ostrov Severní v části jižní a střední. Z Dunedinu (56.000 obyv.), skoro na 46.^o jižní šířky, vedou trati: Dunedin-Invercargill přes Kaitangatu s odbočkami k jezerům jihozápadním. Počet obyvatelstva v jednotlivých městech nebývá udáván přesně; někdy počítají se v úhrnný součet i předměstí, jindy předměstí se vynechávají. Dunedin čítal před otevřením zlatých dolů v Otagu pouze 6500 obyv.; nyní čini dojem velkoměsta. Veřejné budovy, jako museum, nemocnice, universita, veřejné knihovny, banky a jiné ústavy, ráz ten velice podporují. Přístavem městským nazvati lze Port Chalmers, jehož obchod roční obnáší až 80 mill. K. Město Invercargill s přístavem Bluffharbourem ještě před 50 lety mělo sotva 500 obyvatelů; nyní má s předměstími asi 11.000 obyv. Obchod jeho záleží ve vývozu plodin hospodářských z bohatého, pastvinného okolí. Jezerní města Queenstown a Kingstown jsou známa krásnou polohou a rozmanitostí přírody.

Traf Dunedin-Christchurch vede podél pobřeží východního přes Oanaru, Waimote a Timaru, pak územím Canterbury k zátocce Pegasově. Oanaru má 5000 obyv., Timaru 7000 obyv., kteří obchodují s obratem 25—30 tisíc korun ročně. Christchurch je hlavním městem provincie Canterbury a s přístavem Lytteltonem má 70.000 obyv. Založeno bylo r. 1850. Vzmohlo se čilým obchodem s přírodninami, jichž poskytuje bohatá provincie. Krásná katedrála, divadlo, museum, školy, banky, botanická a zoologická zahrada činí Christchurch z nejhezčích měst novozelandských. Západní okolí města omezeno jest na obzoru horskými hřbety s bělostnou lebkou hory Cookovy a dopřává milovníkům přírody požitků všelikých. „Za několik hodin jsme tam drahou a jsme povděční tomu, že jsme se tam obrátili. Vděk přírody potěšuje nás, a zapomínáme hlučného života městského v klinu nejrozkošnějších tajů původní dosud a netknuté veleby. Dostihujeme končín, jichž lesy schválně se mýtí a pálí, aby došlo se pastvin, na nichž nepřehledná stáda ovec volně se pohybují

dnem i nocí. Jediný kraj Canterbury (záp. od Christchurchu) dodává ročně na million ovec do obchodu. V městě samém zvláštní společnost poráží ovce a rozesílá maso v ledu uložené do Londýna; vlnu pak v obrovských zásilkách lodi vozí hlavně do Sydneye a Manchesteru. Čím dále tihneme na západ do hor, tím více ráz krajinný nabývá rázu stepního, a když dosahujeme výše 1000 m neb i více, všude kolem nás jeví se pustiny, step. Konečně kráčíme pláněmi neobydlenými, skrovně zalesněnými. Silnice, která sotva stačí dvěma povozům,



Maorové provozují tanec „haka“.

s obou stran ohrazena jest drátěnými ploty a vine se jednotvárně do daleka. Všude žlutá se tussoc, tvrdá tráva, již zralé žádný živočich nepožívá. *) Na pravo i na levo, na hodiny cesty daleko pnou se drátěné ploty, aby stáda se nepomíchala. Drátěné ploty uzavírají zahrady a dvory farem, tu a onde ojedinele stojících. Drát je nejuzívanějším materiálem k ohrazení majetku. Drát pozemky omezující bývá někdy dražší, nežli pozemky samy. Ovčák jezdí na koni, a za nim běží vždy několik psů. Kůň jeho zvyklý terrainu více mu služby

*) Když uschne, spaluje se, a když na jaře nově vypučí, je lahůdkou ovčím.

vykonává nežli pes. Na koni shání stáda ke stříži, pomocí koně odděluje jeřhata od matek atd.

Ještě dále do hor jdouce, vcházíme do pásma zvětralých hornin, které obklopují nejvyšší místa novozeelandských hor a působí skličující pustotou. Řeky, které plynou s pustin, jsou bez mostův a způsobují v přepravě nemilé překážky. Pocestní sedají do obrovských kočárů, tažených vycvičenými koni, a dávají se přes proudy přepraviti. Silnice, vedoucí z Christchurchu průsmkem Arturským, vchází za Otirou do pralesa, blízko něhož na západních svazích Alp objeveny byly zlaté doly. Společnosti o 3 mužích vypírají tu nánosy proudy vod s hor sváděnými. Jinde se náplavy písečné drapáky vynímají, a z nich teprve těží se zlato.“

Naproti Christchurchu při západním pobřeží Jižního ostrova leží Hokitika s 2500 obyv. a Greymouth s 4000 obyv. Na pobřeží severovýchodním pomalu roste Nelson, jehož přístav není dosti přízniv lodem plachetním. Při průlivu Cookovu naproti Wellingtonu leží Blenheim s 4000 obyv., k jehož rozkvětu schází železniční spojení s Christchurchem a jinými městy, vedoucí přes Kaiapoi a Rangioru pouze k řece Dillonu.

Hlavním městem dvojostrovi Novozeelandského bylo učiněno r. 1876 město Wellington na ostrově Severním. Založeno bylo r. 1839; za 23 let mělo již 4176 obyv. Mnoho pěkných budov veřejných činí je městem výstavným, obchod, průmysl a stavění lodí městem kupeckým. Wellington má tak úzké pobřeží, že bylo nutno zasypati pruh mělčiny mořské, aby vznikla nová ulice městská. Cesty a ulice vedeny jsou stupňovitě po stráni, a pohled s nich do přístavu není bez zajímavosti. Záliv, jenž k městu přiléhá, znám byl již Cookovi a nazván Portem Nicholsonem. Evropané usadivše se tu r. 1840, nazvali osadu Britannií, domorodci Petone. Nyní město má 69.000 obyv. (Hübner), zaměstnaných domácím průmyslem a obchodem. Nejživěji jest ve Wellingtoně v době zasedání sboru zákonodárného od května do října (v zimě). Podnebí je v městě a v okolí velmi příjemné, ale často prší, a ostré větry vanou ulicemi. „Lidé chytají se za každým rohem kloboukův, aby jim neuletěly. Ze zvyku chytá prý se Novozeelandčan klobouku i v městech evropských a rozeznává se tak snadno i v největší tlačnici“ (Kořenský).

Z Wellingtonu železniční trati vedou na sever: do Napieru při Hawkeově zálivu přes Woodville, do New Plymouthu přes Palmerston, Marton a Wanganui. Napier má skoro 10.000 obyv. a obchod s obratem 30 mill. K ročně, ačkoli nemá železničního spojení se severními končinami ostrovními. New Plymouth pověstný je čarovnou polohou na úpatí Mountu Egmontu.

Z Wellingtonu cestovatelé zpravidla ubírají se do Wanganui a odtud dále do nitra ostrovního navštívit nejzajímavějších jezer a horkých vřidel. Do Wanganui trať jest dlouhá asi 240 km, probíhající krajinou pobřežní vedle Jihotaranakiské zátoky. Skoro na poloviční cestě návštěvníci dostihují města Palmerstonu s 10.000 obyv., v jehož okolí spatřiti lze osady domorodcův vedle mokřin, v nichž

bujejí trsy lenovníkové a povýšenější kraje pastýřské, kde stavějí se továrny na úpravu masa mraženého. Velkolepá příroda překvapuje pozorovatele již cestou do Vanganui. Nad tratí zdvíhají se kmeny palmy arekové jako krovy velebného chrámu, a po obou stranách tmí se hlubiny pralesa s kapradovým podrostem, rákosím a travou.

Do r. 1876 dvojstroví rozděleno bylo na 9 provincií, z nichž každá měla svoji vládu. Pozdější změnou utvořilo se na místě provincií 63 hrabství se sídlem guvernérovým ve Wellingtoně. Guvernérovi k ruce jest vedle parlamentu osm ministrů. Sněmovna horní záleží z 46 členů volených na 7 let, sněmovna dolní ze 74 členů (4 Maorů), volených na 3 roky. Členové sněmovny horní mají



Dle fotogr. musea Náprtkova.

Wellington na Novém Zeelandě.

příjmů 1200 K, členové sněmovny dolní 5800 K ročně. Lid volí všechny členy sboru zákonodárného a tím má v rukou svých veškeru vládu a zodpovědnost. K obraně země slouží malý sbor dělostřelecký a oddíl torpedový se čtyřmi čluny torpedovými a čtyřmi parníky. Sbor dobrovolníků čítá 4100 mužů. Kromě toho pro ochranu pobřeží vyřaděny jsou vždy dvě válečná plavidla z loďstva australského, kotvící v některém městě novozeelandském. — Vláda pečuje o prospěch domácích pracovníků tím, že ztěžuje přistání cizích dělníků vysokými cly a tím, že hledí, aby vývoz ze země vždy byl větší nežli dovoz. To ovšem je možno jenom proto, že hospodářství polní je výnosné a že dobytkářství i hornictví se vyplácí. Následkem toho pracovníci domácí domohli se nejmenší doby pracovní, vysokých platův a velikých práv. A kde je blahobyť, jsou také zábavy.

Časté dostihy koňské zabavují lid několik dní, aniž se komu po práci zastesklo. Železnice jezdí za mírných tarifů, děti školní na dráze vůbec ničeho neplatí a tak občanům utíká den za dnem v sladkém a bezstarostném životě. A přece vláda udělala dluh 1500 millionů korun, to jest na jednu osobu průměrně více nežli u nás.

3. Ostrov Stewartův.

Ostrov Stewartův protíná 168° vých. délky greenwichské a 47° šířky jižní. Rozloha znázorňuje zřejmý oddíl jižních vysočin novozzeelandských, jehož nejvyšší bod zdvihá se do výše 976 m nad moře příkrým Anglemem. Pobřeží jsou strmá, rozčleněná, skalnatá a pěknými přístavy opatřena.

4. Ostatní ostrovy skupiny novozzeelandské.

Ostrovy Chathamovy čili **Warekauriské** rozkládají se východně od dvojostrovi v rozloze 971 km² a záleží z ostrova Warekauri o 830 km² a Pitti (Rangiauria) o 63 km². Ostatek plošného obsahu zabírají drobné ostrůvky a sopečná úskalí. Nejvýše zvedá se ostrov Mangere (do 286 m), Warekauri (do 284 m) a Pitti (do 185 m). Všude na ostrovech patrný jsou skály čedičové. Dvě třetiny povrchu ostrovního pokrývají rašelinné slatiny, třetinu písek, tak že domorodcům (Moriorům), Maorům i Evropanům zbývá málo půdy orné na pěstění kukuřice, ova, bramborův a zeleniny.

Severovýchodně od dvojostrovi, pod 30. rovnoběžkou jižní, objevují se v širém oceáně sopečné **ostrovy Kermadekovy** o 33 km² rozlohy. Objeveny byly r. 1788 a obydleny jsou od r. 1848. Nejjižnější z nich, *Espérance*, jest holou skalou původu sopečného, na kterýž původ ukazují také ostrovy Curtisovy s kraterem širokými a Raoul (525 m), jenž ještě r. 1872 silně soutil.

Pod 50° 30' j. š. a 116° v. d. rozkládá se skupina **ostrovův Aucklandských**. Záleží z hlavního ostrova (výšky 550 m), z ostrova Adamova (600 m výšky) na jihu, z ostrova Disappointmentu na západě a z jiných drobných. Hlavní ostrov složen jest z žuly, třetihorního pískovce a mladých vrstev čedičových, které vlní se po ostrovech jako příkré, skalnaté a divoké vrchoviny, pokryté houštinami, travou a tu a onde bažinami. Z přístavů nejlepší jest Port Ross.

Jihovýchodně od ostrovův Aucklandských dostihnouti lze ostrova **Campellova**, roku 1810 Walkerem objeveného. Ostrov záleží z modré břidlice staršího původu a z vrstev čedičových, sloupovitě seřazených. Honey hill dosahuje výše 488 m. Fjord Perseverance rozděluje ostrov ve dvě části. Řada drobných ostrovův kupí se kolem ostrova hlavního.

Ostrovy Protinožců (Antipodů) pod 49° 42' j. š. a 178° 42' v. d. obdržely jméno své od kapitána Waterhousea, jenž na globu vypořoval, že hlavní ostrov jejich jest na jižním konci zemského prů-

měru londýnského, a že lidé na ostrově stojící obráceni jsou nohama proti nohám Londýňanů. Břehy ostrovní jsou příkré, až 400 m vysoké, bez přístavů, dle jedněch geologů z čediče a sopečných tufů, dle jiných geologů z fonolitu a doleritu.

Severně odtud čnějí z moře **ostrovy Bountyovy** o 14 km² obsahu plošného. R. 1788 objevil se u nich po prvé Bligh a znamenal na nich 24 žulových kup výšky 40—90 m.

Mezi Novým Zeelandem a Novou Kaledonií zdvihá se nad hladinu mořskou ostrov **Norfolk**, pověstný úrodnými a čarokrásnými údolímí. Vystupuje z korálového podkladu do výše 317 m.

Nedaleko Severního mysu novozeelandského a směrem západním tulí se k sobě **ostrovy Tříkrálové**, oddělené od ostrova Severního mořem 70—90 m hlubokým. Král Veliký má výše 300 m, Král Východní 200 m, Král Západní 100 m.

Nejjihněji od Nového Zeelandu, na 54° 40' j. š. a 159° 45' v. d., leží **ostrov Macquariův** (440 km²), politicky k Tasmanii počítaný. Obsahuje zelenokam a jest těžko přístupen.

Podnebí těchto skupin ostrovních vykazuje nápadnou podobnost, a lze je nazvati docela přímořským. Na ostrovech Aucklandských a jiných tráva zůstává po celý rok zelená, a stromy neztrácejí listí. Vegetace jest celkem chuda. Ostrov Macquariův postrádá veškerých stromův a křův. Ostrov Campbellův má 61 druhů rostlin (3 endemické), hojnou kleč, mechy a lišejníky. Na ostrovech Protinožců rostou hlavně kapradiny, zvláště *Lomaria capensis*, všeliká křoviska a lesy coprosmové. Ostrov Bounty je skoro úplně holý. Norfolk vykazuje araukarie, lenovníky a hojnou květenu luční. Raoul ve skupině kermadekské má lesy, připomínající Nový Zeeland, některé palmy a kapradiny.

Zivočišstvo na ostrovech se objevující připomíná bývalé spojení s pevninou. Náležejí k němu některé druhy moů; mezi nimi jest před nedávnem vyhynulý *Nestor productus*, jenž nemohl se Zeelandu přes moře na ostrovy přeletěti, jako *Notornis alba* žijící na Norfolku a jako *Ocydromus*, žijící na ostrově lorda Howa. Na všech ostrovech jižně od N. Zeelandu naléztí lze novozeelandského papouška, zvaného *Platycercus Novae Zeelandiae*, tohájky hýkavé a tuleně. Na ostrovech Chathamových r. 1835 žili poslední kiviové. Ssavci, kromě ploutvožců, prvotně na ostrovech scházeli úplně. Ovec, hovězího dobytka, vepřův a koní tolik na ně bylo navedeno, že na př. na ostr. Chathamových před 15 lety páslo se již asi 70.000 ovec. Lovy velrybí jsou dosud vydatné.

Nepříznivé poměry podnebné a osamocenost ostrovů nelákaly příliš obyvatelstva k osadnictví. Kromě toho ostrovy jsou hornaté a tudíž osadám nepříhodné. Obyvatelstvo žije pouze na ostrově Stewartově a Chathamově. Chov dobytka jest hlavním zaměstnáním bělochů, dále pěstění kukuřice, ovsu, brambor, řepy a lnu. Obchod, jenž dotýká se vývozu vlny, koží, loje, ovec, hub a j., vede se hlavně s Novým Zeelandem. Ostrovy Kermadekovy anglická vláda chtěla

osaditi a r. 1886 poslala tam osadníky, ale pokus se nezdařil. Na ostrovech Tříkrálových Tasman r. 1643 nalezl obyvatele; nyní ostrovy jsou opuštěny.

b) Polynesie jihozápadní.

Polynesie jihozápadní záleží z největší ostrovní skupiny polynésské: souostroví Fidžiského, z prostředně velikých skupin: Tongaské a Samojské, a z řady malých ostrůvků, ležících mezi těmi třemi skupinami.

1. Souostroví Fidžiské.

Souostroví Fidžiské rozkládá se mezi $15\frac{1}{2}^{\circ}$ a $19\frac{1}{2}^{\circ}$ j. š. a 177° v. d. a 178° z. d., jsouc nepravidelně v oceáně rozloženo. Záleží z 255 ostrovův o výměře 20.801 km^2 s Rotumou 20.837 km^2 , tedy o něco méně, nežli zaujímá markrabství Moravské; 80 z nich jest obydleno. Zpravidla rozeznávají se v něm čtyři skupiny: severozápadní s hlavním ostrovem Viti Levu (11.600 km^2), Vanuo u Levu (6400 km^2) a četnými ostrůvky přilehlými, východní čili Lau, jižní a střední (Viti loma); Taviuni čítá 553 km^2 , Kandavu 535 km^2 . Z nejmenších ostrůvků nejznámějším stal se Owalau. Souostroví je po většině původu sopečného a záleží z čediče, dioritu a andesitu. Starší horniny vyskytují se tu také; v nich objevena byla tuha, měď a zlato. Útvar třetihorní zastoupen je tu pískovcem, jež Wilkes nalezl na Viti Levu. Ostrov Taviuni je dle všeho výhradně složen z hornin sopečných. Ačkoli v souostroví činné sopky všude scházejí, horké prameny, jakož i občasná zemětřesení prozrazují, že v útrobach země činnost sopečná dosud neutuchla.

Vrchy jsou vysoké, strmé a těžce dostupné homole a štíty, po jejichž úbočích šíří se hluboká zeleň hustých pralesů, připomínající prahvozdy samojské, tahitské a marquezské. S vysokých skalín stékají divoké bystřiny a potoky do údolí hluboce vyhlodaných, v nichž na místech příhodných domorodci vetkli do měkké půdy kůly chat svých; na pobřeží otvírají se zahrady a pole obilná, tarová, háje kokosové a chleboňové. Plnost a bujnost tropické vegetace, zelený kryt klikatých hřbetů horských, až po nejvyšší hřbety sahající, povznášejí ostrovy Fidžiské k nejkrásnějším pevninám ostrovního světa tichomořského.

Hlavní ostrov Viti Levu dosahuje největší výše u Namosi v hoře Vomě (Voma), a to 1210 m ; uprostřed ostrova ční nejvýše Vua ni Vatu 1200 m , na severozápadě Evans 1200 m , na západě Korombo přes 1000 m . Povrch ostrovní zhruba vystupuje od jihu a od západu ($100\text{—}200 \text{ m}$) k severu a k severovýchodu, kde skalnaté břehy spadají příkře do moře s výše $500\text{—}600 \text{ m}$. Řeky jsou tu velmi vodné, velké a vždy plavidly oživené. Nejznámější jest Rewa, která jest od ústí svého splavná pro vory a malé lodí v délce 116 km . Vlévá se do moře rozsáhlou deltou. Pořící její zaujímá téměř čtvrtinu rozlohy ostrovní. Pramení v lesnatých vysočinách severních a přináší

k ústí veliké množství bahna, z něhož vznikly tu rozlehlé, úrodné naplaveniny. V západní části ostrovní významné jsou řeky Siga Toka a Navua. Na středním toku svém Siga vyhloubila si hluboké řečiště (250 m), do jehož hlubin slunce nahlíží pouze o polednách. Řeka Ba směřuje k severozápadu.

Severozápadní výspy, které sledují ostrov mezi 16° 30' a 17° jižní šířky, zdvíhají se nad moře v četných ostrovech, ve dvě hlavní skupiny seřazených. Jsou to skupiny Mamanuthaská a Yasawaská. Tato záleží z úzkých, dlouhých ostrovů s jádrem čedičovým, z nichž nejvyšší Waja ční do výše 570 m a největší, Naviti, do 230 m. Na východní straně ostrova Viti Levu vynořují se z moře ostrovy Macongai, Wakaya a Owalau (640 m).

Na Owalau, významném úrodnými údolím, leží Levuka, bývalé hlavní město ostrovů Fidžiských. Jižně od Viti Levu vedle poledníku 178. vypíná se do výše 440 m; ostrov Mbengha, dále 33 m vysoký, sopečný Vatu Leile a pod 19. rovnoběžkou jižní Kandavu, dle velikosti třetí ostrov v souostroví. Ve východní části Kandavu vystupuje hora Challengerova do 660 m nad mořem, v části západní homolovitý Buke Levu do výše 340 m; je to stará sopka, v jejímž jícnu šíří se mohutné bahnisko a na jejímž úpatí vyrážejí ze země horké prameny. K lesnatému a úrodnému Kandavu druží se na ssv. řada ostrovů drobných, z nichž Ono vyznačuje se obrovskými, sopečnými troskami, rozpadlými v červenavé, pusté štěrky a rozvaliny.

Východně od těchto ostrovů v moři Koroském leží střední ostrovy Fidžiské, Viti lema: úrodný, 560 m vysoký Koro, po němž moře má své jméno, Mbatiki, 190 m vysoký, Nairai (340 m), největší Ngau (710 m), krásný a rozčleněný Moala, podkovovitý, k jihu otevřený Totoya a Matuku s pěkným přístavem na pobřeží západním.

Vanua Levu jest ostrov terasovitě vystupující: na západě do 1000 m, na východě v Mountu Thurstonu do 1260 m. Většina řek směřuje k severu s vysokého předělu horského, rovnoběžného s hlavní osou ostrovní. Pohoří záleží z příkrých, sopečných chlumů, z nichž tu a onde ostře do oblak trčí štíhlé, jehlancovité štíty. Na západním pobřeží zátoky Savusavuské prýští 5 mohutných gejzírů z kotliny, 12 m v průměru mající. Teplota gejzírů páčí se na 93—99°. Na východě nad zátoku Natevaskou vystupuje Mount Freeland do výše naší Milešovky (840 m). Hned vedle ostrova Vanu Levu leží ostrov Taviani, podlouhlý, uprostřed nejvyšší. Jiho-východní svahy jeho jsou zalesněny, severozápadní holé. Střední pásmo v mracích zahalené ční do výše 1230 m, jevíc všude původ sopečný. Na pobřežních rovinách vyskytuje se červená půda, rolnictví příznivé. Řek tu není, potoky a potůčky mizejí často v jeskyních.

Nejdrobnější ostrovy ze souostroví Fidžiského jsou korálové ostrovy ve skupině, zvané Lau. Hlavní z nich je Vanua Balavu,

ve východní části své hustě zalesněný, na západě pokrytý křovisky a palmami kokosovými.

Podnebí na souostroví Fidžiském jest mírně tropické. V Bue, na Vanue Levu průměrná teplota jest 25·8⁰, v Levu 24·9⁰, v Suvě na Viti Levu 25·4⁰. Nejteplejší měsíc v prvních dvou místech jest prosinec s 27·2⁰, v Suvě leden; nejstudenější červenec a srpen s 24·5⁰, 23·5⁰ a 23⁰. Srážek vodních má Bua 2497 mm, Levuka 2465 mm, na Tawiuni 3370 mm; ale deště přicházejí dosti nepravidelně dle toho, kolik vlhka severní větry s sebou přinášejí.

Rostlinstvo zjevem svým připomíná více Polynesii nežli Melanesii. Hustých pralesů, jaké viděti lze na ostrovech Šalamounových nebo na severních Hebridách, není na ostrovech Fidžiských. Mnohé rostliny v době sucha pozbývají listů, a na rovinách vyskytuje se zřejmý ráz savan. Příchodem Evropanů mnohé ostrovy pozbyly krásné ozdoby své, stromů sandelových, jimiž bývaly pokryty. „Hustý les zřítí lze ještě na vysokých pohořích; podrost, liany, orchideje a nesmírné množství kapradin, mnohdy stromovitých, činí jej nepronikatelným a dává mu ráz lesa tropického. Kde zapustily kořeny své kultury přistěhovalců, břehy ostrovní pokrývají háje kokosové, jichž ořechy jsou nejdůležitějším předmětem obchodním; dále pěstují se: taro, banany, bataty, yamy, třtina cukrová, bavlna, tabák a různé stromy ovocné. Dle Druda vyskytuje se tu asi 1100 druhů rostlin jevnosubných, 250 kapradin a tajnosubných, z nichž mnohé jsou endemické. Palmy, kapradiny, Scitaminee, bambusy a Orchidee ukazují na původ indický, ale Dammara vitiensis a palma Kentia exorrhiza připomínají Australii a Novou Kaledonii. Celkem rozeznává se na souostroví 13 druhů palem, mezi nimiž vyniká zvláště palma vějířová *Pritchardia pacifica*.“

Živočišstvo nemá vůbec jediného typu pevninského; Wallace počítá je k okruhu polynesskému. Zvířena původní schází docela mimo pět druhů netopýrů; k nim druží se další živočichové: vepři, psi, krysy, koně, ovce a dobytek hovězí, přistěhovalci přivezení. Ptactvo je z většího dílu australské; nejčteněji objevuje se tu 5 druhů papoušků, devět druhů holubů, dva sokoli a sova. Dále vyčítá Wallace deset neškodných hadů, patnáct druhů ještěrek a žab. Mravenci, stonožky a moskyti jsou lidem náramnou obtíží; motýli a brouci překvapují krásnými barvami.

Domorodí Fidžiové jsou dle všeho Melanesané, nejdále na jihovýchod posunutí, o čemž svědčí vysoká, dlouhá a úzká lebka jejich. Ale tím, že tak daleko jsou na východ posunuti a že častým stykům se Samojsci, ostrovany tongaskými, Maory a jinými ostrovany vyhnouti se nemohou, koluje v krvi jejich část krve polynesské a podobají se značně způsobem života svého i duševními schopnostmi Polynesianům. Skoro všichni domorodí obyvatelé ostrovní jsou křesťany.

Postavou svou Fidžiové nevyrovňají se svalnatým, silným sousedům východním, ale předčí nad Evropany, jejichž způsobu života se všeobecně přidržují. Barva pleti jejich jest čokoládová až červená

hnědá, ale zpravidla různými mastmi a žlutými barvami skoro neznatelná. Tetování a jizvení kůže vyskytuje se nyní zřídka. Oděv býval dříve zcela jednoduchý; muži ovazovali kolem boků malo, jehož konce visely napřed a vzadu, ženy líku, jakousi sukni z trávy, síti nebo lýka, jež dosahovala ke kolenům. Leč oděv tento ustupuje všeobecně oblíbenému a zaváděnému kroji evropskému. Bohaté, černé vlasy nosí různě na hlavě upraveny a ozdobeny.

Po způsobě Melanesanův domorodci umějí dělati hrnce a vařití v nich jídla hlavně rostlinná. Maso bývalo tu vždy zvláštnosti; v době naší pojídá se hlavně maso vepřové, rybí, želví a slepičí. Rybaření náleželo vždy k nejmilejším pracem ženským. Ještě před několika desetiletími Fidžiové byli oddáni lidožroutství v takové míře, jako ostrované nikde jinde v oceáně Tichém. Měli i zvláštní osady na malých ostrůvcích, kde usazovali válečné zajatce, aby se tu rozmnožovali pro potřebu příštího pokolení. Při úpravě lidské pečeně užívali zvláštních vidlic, jimiž obraceli pekoucí se maso v dlážděných a rozžhavených prohlubínách, lobo zvaných; k masu lidskému jedly se určité rostliny, jako *Solanum anthropogorum*; a nebylo-li zajatcův, aby touha po mase byla ukojena, ubíjely se ženy a děti vlastního kmene. Při hodech pila se u velikém množství kava. Že podnětem ku požívání masa lidského byly i zde pohnutky náboženské, nelze nepozorovati, neboť oběti bývaly obětovány ve jménu bohů. Kdykoli ostrované spouštěli na moře nový člun, bylo to jednání vznešené, významné a vyžadovalo obětí lidských. Leč působením misijnářův a vlády anglické strašlivé oslavy tyto přestaly. Na místě pecí na lidské mrtvoly stojí nyní křesťanské chrámy, a místo ryku a veselí pohanského rozléhají se modlitby a zpěvy evangelických a katolických věrozvěstů. Jest zcela přirozeno, že mravy nadaných a dovedných ostrovanů krvavými obětmi lidskými velice zhrubly; jemné smýšlení a citění stalo se jim cizím a již z mládí bývalo v prsou mladých lidí utlumováno. „Soucit, počestnost, ctižádostivost, vděčnost, uznalost,“ jak praví Kleinschmidt, „jsou Fidžiům neznámy. Za to statečnost v boji a pohostinství, dvornost a přisná úcta k pohlavárům nemá sobě rovné.“

Nejvíce Fidžiové liší se od melanesských ostrovanů svým smýšlením a politickou organisací. Oproti demokratickému zřízení melanesskému objevuje se na souostroví Fidžiském jakási ústava aristo-



Die Damanna.

Pohlavár ze souostroví Fidžiského.

kratická. Vláda ve všech končinách spočívala vždy v rukou domorodých pohlavárů mezi sebou nesvorných, kteří poddáni byli společnému králi. Kromě toho byla tu mocná hierarchie, mbete, jejíž vliv byl veliký. Kněží byli zprostředkovateli mezi národem a hlavním bohem Rdengeiem a bohy ostatními. Poslední král Thakombau, za jehož vlády Angličané ostrovy okupovali, zemřel r. 1885.

Počtu praobyvatelů, jenž roku 1859 páčil se na 200.000 duší, rok po roce ubývá; r. 1897 bylo jich ještě 100.321, r. 1901 již jen 91.800 a 1504 míšenců mezi 114.500 veškerými obyvateli. R. 1905 dle Hübnera žilo tu 121.872 osob. Cizinci jsou hlavně Evropany přivezení dělníci polynesští, melanesští, mikronesští a indští. Vlastních Evropanů žije tu nyní něco přes 2500 osob, většinou plantážníků, přes 17.000 Indův a 2496 různých ostrovanů tichomořských. R. 1808 lodníci z angl. lodi Elizy pomohli pomoci pušek svých pohlaváru mbauskému ku panství nad souostrovím a tím zachránili se před sněšením. R. 1840 bylo na ostrovech ještě 7 samostatných říší, tak krutě na sebe nevražících, že dle Williamsa roční ztráty jejich páčily se na 1500—2000 mrtvých. Wesleyským missionářům podařilo se r. 1835 pohnouti Thakombaua ku přijetí křesťanství a r. 1839 anglickému konsulovi, že král práva svá postoupil Britům. Ale britská vláda nepřijala nabídky královny ani r. 1861, když missionáři francouzští počali se tu usazovati. Teprve třetí nabídku královu Angličané přijali r. 1874, a od té doby souostroví značně se zvelebovalo. Ale Evropané neusazovali se tu tak rychle, jak se myslelo, naopak po rychlém přistěhovalectví následovalo brzy vystěhovalectví, zvláště tehdy, když vláda anglická neuznala platnými nákupy pozemků před r. 1875, čímž mnoho cizinců značně bylo poškozeno. Ku pracím polním přivázeli se zprvu pracovníci ze souostroví Gilbertova, a když se neosvědčili, z N. Hebrid a ostrovů Šalamounských; od r. 1879 pak kuliově indští. Missionáři obou vyznání zřídili tu pro domorodce školy kromě nemocnic a sirotčincův. Nyní vychází na ostrovech tři časopisův anglických a jeden v řeči domorodců, vedle měsíčníků, které missionáři pro pokřtěné domorodce sami vydávají.

Nejdůležitějším zaměstnáním obyvatelstva jest polní hospodářství, jemuž vykázáno jest asi 20.000 ha půdy; na prvním místě pěstuje se třtina cukrová, pak palma kokosová, po té bavlna, káva, čaj a tabák, jímž domorodci platí daně a jiné dávky povinné. Mimo to těží se vanilka, zemní ořechy, rýže, kukuřice, banany, pomoranče a jiné ovoce. Vyváží se pouze cukr, lih, melasa, kopra a ovoce. Cena vyvezeného cukru třtinového obnášela r. 1875 ne úplně 90.000 K, r. 1900 již skoro 10.000.000 K; nyní zajisté ještě více. Většina cukru vozi se do Aucklandu, banany a pomoranče do Sydneye. Ke škodě ostrovanů těžba bavlny, která tu zvláště je dobrá, nyní přestala; podobně káva a tabák se nevyvážejí.

Chov dobytka není významný, nejvíce pěstuje se dobytka hovězího a koz; vepři velmi snadno zdivočují. Hornictví je v začátcích; železo, zlato, tuha i měď nalezly se leckdes po souostroví. Perleti a sumýšů vyvezlo se r. 1900 v ceně 40.000 K. Veškeren ob-

chod má obrat nejméně 25 mill. K, z čehož $\frac{1}{3}$ připadá na dovoz a $\frac{2}{3}$ na vývoz. Obchod přímo s Evropou jest velmi nepatrný. Stroje, oděvy, pivo, zbraně a železné výrobky vozí se na ostrovy hlavně z N. Zeelandu a z Austrálie. Od r. 1902 souostroví připojeno jest kabelem podmořským, 86 km dlouhým, ke kabelové linii Vancouver-Austrálie, kteroužto linií procházejí též dopravní poštovní parníky anglické, jež zastavují se vždy ve 14 dnech v Suvě, hlavním městě ostrovním.

Správu osady vede guvernér, High Commissioner of the Western Pacific, v Suvě. Zákonodárná rada záleží ze 14 členů. Domo-rodčům vládou dosud domorodí pohlaváři, kteří vybírají daně a poplatky a pak je úřadům vládním odvádějí v přírodninách v ceně asi 500.000 K (1900). Příjmy ostrovní páchily se r. 1905 na 3,360.000 K. vydání na 3,240.000 K, dluhy na 3,700.000 K.

Do r. 1879 byla hlavním městem na ostrovech Fidžiských Levuka na Owalauu, obchodnější nežli Apia na ostr. Samojských, pěkně položené a zdravé město, jemuž scházel jedině dobrý a pohodlný přístav. Když potom za sídlo guvernérovo zvolena byla Suv a, Angličané utvořili z ní místo důležitosti skoro světové. Pěkně bíle natřené domy stojí při cestách a v zahradách, plných bujného rostlinstva. Obchod skoro veškeren soustředil se tu; ze 190.000 tun zboží vylodilo se v Suvě j. r. 1900 160.000, v Levuce 30.000. Pistor vypravuje, že v Suvě žije fakirská rodina, která zabývá se „tancem ohněm“. Obřadů prý se účastňuje 12 mužů. Rozzhavují veliké, kamenné desky, na něž po dvou vystupují a rychlými krůčky dokola obcházejí, aniž se popálí. Skoro minutu „obletují“ žhavé podium. Pak sypou na ně listy jakés květiny, jež doutnajíce vydávají příjemnou vůni. Fakirové na listy klekají, tance ukončují a potí se. Diváci odstupují od žhavých desk až na 5 metrů. Lantoka má veliký cukrovar na cukr třtinový, v němž se zaměstnává 1000 osob, hlavně kuliuv indických.

2. Ostrovy Rotuma, Uea, Futuna, Alofi, Niuafu, Niua.

Severně od ostrovů Fidžiských a jižně od ostr. Ellicských při 180. poledníku, kde hloubka mořská obnáší nejméně 2000 m, vyčnívají z moře vysoké ostrovy, jichž plošný obsah pospolu rovná se asi 337 km².

Rotuma (Rotumah) má všude ráz sopečný. Zdvihá se 300 m nad hladinu mořskou, pokryt jsa četnými, nyní zalesněnými kratery. Nejvzdělanější půda jest na obvodě ostrovním, kde daří se rozmanité obilniny a užitečné stromy. Do nitra ostrovního postoupiti lze pěknými údolními. Přístavů na ostrově není.

Uea leží na 13·5° j. š. a na 176° v. d.; také se jmenuje Uvea nebo ostrov Wallisův dle svého objevitele (1767). Záležejí z ostrova hlavního a dvanácti ostrůvků, jež kol dola uzavírá korálový útes. Ostrovy samy o sobě jsou původu sopečného a dle všeho tvoří pospolu neúplný obrys obrovského krateru, dlouhými věky porouchaný.

Nejvýše ostrov ční 60 m a vyznačuje se velikou úrodou. Kde lávy nejsou dosud zvětralé, úroda bývá skrovná, skoro žádná. I zde pobřeží zelená se hájí kokosovými a chleboňovými.

Futuna a Alafi byly objeveny r. 1606 Le Mairem a Wouters Schoutenem. Futuně dáno bylo také jméno Hoorn*). Sopečný původ obou ostrovů prozrazuje časté zemětřesení ještě v době naší. Na Alofi z rozpučin skalních vycházejí mraky par. Pobřeží podobá se krajinám na ostrovech předešlých, vnitřek prostupují hory zvýši českých Brd.

Ostrov Niua fu ve směru Fidži-Samoa objevili rovněž La Maire a Wouters Schouten a nazvali Dobrou Nadějí (Goede Hop). Známost jeho zmizela, tak že se o něm nevědělo. R. 1772 objevil ostrov znova Crozet, r. 1791 Edwards; po výbuchu sopečném r. 1867 navštívil jej a prozkoumal Graeffe. Plochy má asi 15 km² s lagunou uprostřed, jejíž modravé vlny vyplňují černý kráter. Sopka byla činna ještě r. 1840 a 1853. Naposlady otevřely se jícny její v dubnu 1867 a zalily skoro pětinu ostrova.

Niua, také Nautabutu neb ostrov Keppelův zvaný, a sousední ostrov Tafahi objeveny byly r. 1606 od cestovatelů již jmenovaných a známy jsou sopečnými útvary svými.

Podnebí na ostrovech těchto jest mírně tropické a zdravé. Zvířena i květena vyskytuje se v celku taková jako na ostrovech sousedních; Niua fu má lesy, záležející z Rubiaceí, Eugenií a j., Futunu kryjí tlustolisté kapradiny, houštiny Alphitonii, myrty a rudokvěté orchideje. Živočichové záležejí jedině z ptákův a z hmyzů. Kurovitý pták malau, z rodu Megapodidů, na ostrově Niua fu sídlící, není dosud úplně popsán. Obyvatelé ostrovní jsou praví Polynesiané, podobní Samojcům. Barva pleti jejich jest hnědá, postava mohutná, kontury obličejе ostré a rázovité. Někteří mají dle Graeffeho vlasy kučeravé, někteří dlouhé a hladké, poněvadž ostrované jsou míšenci dvou plemen: samojského a fidžiského. Bydlí v chatách velmi jednoduchých a užívají nejprimitivnějšího náradí ze dřeva, bambusu a vláken rostlinných. Zřízení politické na ostrovech jeví se ještě patriarchální. Otec rodiny spravuje příbuzenstvo a dle svých schopností buď je nad jiné povznáší, nebo sousedům v područí uvádí. Na Uee jedna z rodin má právo na titul královský. Války s ostrovaný tongaskými a styky s Evropany jsou příčinou, že tu obyvatelstva rychle ubývalo. Dle Graeffe lze prý leckde znamenati přírůstek lidstva, což prý děje se blahodárným působením katolické missie, která přísně dle pohlaví vychovává věřící a má v rukou svých veliký prostředek — výchovný zvěd.

Všeho obyvatelstva čítá se tu na 10.000 osob, z čehož připadá na Rotumu 2200, na Ueu a Futunu 6000**), na Niua fu 1100 a Niuu 770 osob. Politicky Rotuma náleží od r. 1869 k ostrovům

*) Hoorn sluje rodiště Woutersa Schoutena.

**) Alafi je neobydlen; Futuňané jsou v podezření, že obyvatelstvo jeho počtem 1800 hlav — snědli.

Fidžiským, tedy k Velké Británii. Rovněž Niuafu a Niua. Za to Futuna a Alofi od r. 1886—88, Uea od r. 1844, pod jménem ostrova Wallisova, náležejí Francouzům. Osad velikých tu není. Všude pěstují většinou palmy kokosové a bavlnu.

3. Souostroví Samojské (Plavecké).

Největším souostrovím tichomořským kromě souostroví Fidžiského a Havajského jest zajiště souostroví Samojské, také Samoa zvané, jehož rozloha obnáší skoro 2800 km². Na mapě lze je naléztí v oceáně Tichém mezi 172° 45' a 168° 9' západní délky a mezi 13° 31' a 14° 32' jižní šířky. Záležejí ze tří velkých a několika malých ostrovů, většinou hornatých a korálovými útesy obklopených, poskytující cestovateli krásnou polohou svou utěšený obraz. Z dále jeví se jako hory nad hladinou vodní, která bílým pruhem pěny dotýká se tmavých ostrovů, ozdobených krásným, hustým krytem stromovým až po samá temena. Blížíme-li se souostroví, rozeznáváme na úbočích jeho nádherné lesy, mohutné háje palem kokosových, pole bananová a nade vším dojemný jas a modro nebeské, duši povznášející. S počátku není stop po člověku. Teprve, když loď zastavuje kilometr nebo dva kilometry ode břehů, zdá se, jakoby všecek břeh s háji a lesy, s vrchy a skalami, lukami a sady se pozvedal, a hned zřítí lze příbytky lidské, v zeleň krásnou ukryté, i lidi, jichž zjev jest nad pomýšlení půvabný a zajímavý. Řada ostrovů počíná na západě největším ostrovem, zvaným Savaii, pak následuje Upólu, Tutuila, Tau, Olosenga, Ofu, Manono a Apolima.

Dle velikosti lze ostrovy seřaditi takto:

Savaii	1707 km ²	Ofu	23 km ²
Upólu	868 „	Olosenga	15 „
Tutuila	133 „	Manono	8 „
Tau	53 „	Apolima	5 „
		Celkem 2812 km ²	

Všechny ostrovy tuto jmenované záležejí z mladých vyvřenin sopečných čedičového a trachytového rázu. Některé kratery, jako Apolima, jsou dosud zachovalé, a podmořské výbuchy, jako stalo se na př. při Olosenze r. 1866, dosud prozrazují sopečnou činnost. Savaii sám není nic jiného, než ohromná sopka s povlovnými svahy, na nichž objevují se četné, pobočné kratery, v době naší hustými lesy zarostlé. Vysočiny samojské dosahují výše 1650 m.

Savaii prostupují dva sopečné hřebeny s vyhaslými jícny a ojedinelé skupiny sopek, z nichž nejvyšší M u a u A o p a otočena jest vrstvami popelu nepřilíši starého. Na severozápadním pobřeží šíří se mohutná pole lávová, a ztuhlé vrstvy jejich spadají přímo a strmě do moře, volného a prostého všech útesů korálových. Jediné přístaviště, v němž koráby v době větrů pasátních bezpečně mohou kotviti, jest M a t a u t u na pobřeží severním, v jehož okolí shlédnouti lze úrodné polnosti. Podobně hojně zalidněn jest kraj poblíž S a f o-

tulafaie na pobřeží východním. Vnitřek ostrovní pokrývá hluboký prales, jímž dosud badatelé všemi směry neprošli. Rostlinstvo překvapuje všude bujností, ale nedostává se vody.

Nejnámější a nejčtenější obydlený ostrov jest Upólu, jež cestovatelé považují za nejurodnější ze všech ostrovů Samojských. Délka jeho rovná se trojnásobné šířce; podél jižního břehu jeho proniká nízké pohoří z vyhaslých sopek a vyvstalých kup, jichž svahy nepřikřeji spadají k moři na východě a na jihu. Na západě ostrova zdvihá se do výše 980 m vyhaslá sopka Tofua, jež vyznačuje se příkrostití a hloubkou krateru (112 m); vnitřek jeho zakrývá husté stromoví. Na kteroukoli stranu dáme se cestou, všude setkáváme se se zbytky proudů lávových, jichž konce vždy uchylují se do moře. V zátokách, chráněných četnými předhořími, skrývají se vesnice domorodců, zastíňované háji kokosovými tak, že jich viděti nelze. Upólu oproti Savaiji vyniká dostatkem vody, zvláště na svazích jižních, kde četné říčky vznikají v bohatých lesích a zavlažují zdělané krajinky. Cestovatelé shledali tu pěkné vodopády, i přes 100 m vysoké, které je s mohutnou přírodou okolní v podiv přiváděly. Stojatých vod kromě pobřežních lagun a některého jezírka kraterového není.

Hlavní město na Upólu a zároveň na celém souostroví sluje Apia. Leží na severním pobřeží ukryto téměř pod listy palmovými, šťavěno jsouc bez ladu a pořádku, jako všechny osady samojské. Čítá asi 1300 obyvatelů, z nichž kolem 300 jest bělochů. Příbytky Evropanů soustředily se po stranách jedné ulice, která vede podél malého zálivu. Na severovýchodě od města vyběhá do moře km dlouhý, 100 m široký výběžek skalní, Mulinuu, na němž stojí příbytek domorodého krále a dřevěný dům guvernérův a vicekonsulův. Blízko domu trčí ohromný stožár, na němž při anexi astrovů zavěsena byla 1. března 1900 německá vlajka u přítomnosti mnoha tisíců hnědých bojovníků a námořníků z lodi „Cormoranu“. Příbytky domorodců jsou ze dřeva, mají po malé zahrádce a zvláštní verandě, zarostlé rostlinami popínavými. V Apii r. 1901 žili dva němečtí lékaři, kteří spravovali malou nemocnici. Větší budovy, které z dálky pozorovati lze, jsou veliká skladiště kopy a jiného zboží, které tu má „Německá obchodní a plantážní společnost“, zkrátka „firma“ řečená. Kromě Němců bydlí v Apii Američané a Angličané. Nejvíce potkáváme se s domorodými rybáři, kteří se vyznačují pěknými postavami. Přístav apijský nenáleží k nejlepším. Zvláště když v zimě vanou nepravdělné větry, jest nedostatečným útočištěm lodem obchodním. Kapitáni jejich opouštějí zátoku a křižují na širém moři, aby unikli nebezpečí, že narazí na některá úskalí, jimiž pobřeží jest ovroubeno. Okolí města jest nádherné. Cesty ozdobeny jsou alejemi palmovými, a na návrších šumí husté porostliny rozmanitých stromů listnatých. Tu a onde vynořují se z nádherné zeleni bělostné farmy, pravidelné linie plantáží a postavy osadníků, oděných v bílé úbory plátěné.

Příjemnému vzhledu dodávají působivostí Pik Godeffroy (610 m), Baia (737 m) a Fao (914 m) v samé blízkosti hlavního města.

V průlivu mezi ostrovem Savaiem a Upólem vyčnívají z moře dva malé ostrovy: Apolima a Manono. Apolima jest nepřístupná; říkají jí proto „samojský Gibraltar“. Vznikla z vyhaslého krateru sopečného, nad moře vyzvednutého do výše 144 m. Manono dosahuje téže výše, ale není na straně k moři tak příkrý. V dějinách Samojců přisuzuje se mu zvláštní význam jako sídlu a pohřebišti bohatýrův a králův samojských.

Poněkud jihovýchodně od Upólu rozkládá se romantický ostrov Tutuila s horami, zdviženými nad moře jako obrovská hradba, na níž přese všecku výši usadilo se hojně rostlinstva. Zátoka Pango-pangoská dělí ostrov ve dvě polovice; šíji pak spojující obě polovice prostupují hory až 720 m vysoké, způsobující homolovitými siluet-



Sušení kopy v Mulifanui na Upólu.

tami svými oku zvláštní překvapení. Východně od Tutuily, výspou korálovou oddělen, leží v moři ostrůvek Anuu (200 m výšky), krásný a úrodný. Přístav Pago-Pago s malou osadou Američané vyhradili si jako uhlennou stanici.

Nejvýchodnější ostrovy skupiny samojské zahrnujeme názvem ostrovů Manujských; jeť mezi nimi největší Manua čili Tau. Dále zdvihají se Olosenga a Ofu. Všechny tři vyznačují se strmými břehy, do moře spadajícími. Tau jest jediný vrch, jehož otupené téměř dosahuje výše 800 m. Svahy jeho jsou pečlivě zdělány a hojně osazeny. Neobydlen zůstává ostrov Rose, vlastně z lagun vyčnívající korálový kus pevniny (atol), jemuž domorodci říkají Mulia va.

Podnebí na ostrovech vyniká rovnoměrností. Jsou dvě roční doby: doba dešťův od listopadu do dubna, doba sucha od května do října. Roční průměr jeví se v Apii 25·7°; nejteplejší měsíc jest prosinec 26·7°; nejstudenější červenec 24·1°. Na ostrově vanou většinou větry východní, které způsobují ovzduší stále čisté a zdravé, zvláště v červenci a září. Nejkrásnější čas jest v říjnu a v listopadu, kdy připadá jaro a bezvětří. V době deštivé nebe jest zachmuřeno a pokryto těžkými, černými mraky bez ustání, a tísnivé dusno unavuje všecku zemi. V únoru, v březnu a v dubnu nastupují strašlivé orkány, které dotýkají se hladiny celého okeánu Tichého. Zvláště silné víry, vichry a cyklony zuřily r. 1875 a r. 1889, kdy 16. března v zálivu Apijském zničeny byly německé lodi válečné „Adler“ a „Eber“. V Apii naprší vody 3178 mm; nejméně v červenci. V době suché tvořivá se bohatá rosa, která v lesích padá s listí v podobě jemného deště, jmenovitě odpůldne. „Když trvá doba deštivá, všude je veliké vlhko, roviny plní se blátem, cesty lesknou se vodou všude stojící; v příbytcích i pevně sdělaných všecko železo pokrývá se rzí, věci kožené se rozlepují a plísní pokrývají, a sirky nelze za žádnou cenu třením rozsvítiti.“ (Graeffe.) Rostlinstvo bují tu vesměs tropické. Vnitř ostrovů shledáváme husté pralesy, které šíří se až ku příkrým skalám pobřežním. Nejdůležitějším stromem kromě palmy kokosové jest chlebovník, jenž půl roku poskytuje chutného ovoce. Banany, mangy, papaje a jiné plody dávají obyvatelstvu dostatek zdravé stravy. V nížinách pěstují kořeny tarové, které zrají po celý rok. Ananasy rostou divoce. Evropané pěstují třtinu cukrovou, kávu, kakao, čaj, bambus a bavlnu.

Původní zvířectvo domácí jest velmi chudé. Před příchodem Evropanů byli tu pouze krysy, vepři, psi a netopýři, ostatní živočichové scházeli. Zvláště netopýři ožívují krásné, tiché noci měsíčné. O polednách navštěvují hrozny kvetoucích palem malé, černé medosavky s šarlatovými hlavičkami, malí skvrnití papoušci, a v lese ozývá se štěkavými hlasy pestrý holub Ptilinopus. Dravých zvířat, jedovatých hadův ani nebezpečného hmyzu tu není. Moře poskytuje hojnost ryb, rakův a škeblí různých druhů. Koně, osli, mezci a hovězí dobytek z Ameriky a z Austrálie sem zavedení prospívají znamenitě. Veliká stáda krav pasou se na travnatých luzích osadníků německých. Také vepřům daří se dobře. Ovcím podnebí nesevědí svou vlhkostí. Krásní motýlové jsou ozdobou lesních úvalů.

Obchod, jehož obrat cení se na 4 mill. K, záleží hlavně ve vývozu palmového oleje a kopry, t. j. sušené a drobené dužiny ořechů kokosových. Němci poprvé založili na Upólu obchodní stanici r. 1857. Poněvadž Samojsci ku pravidelné práci se nehodí, bylo nutno povolati pracovníky z jiných ostrovův oceánu Tichého. Pohodlní domorodci rádi hoví si v sladké nečinosti, jsouce zvyklí od věků žiti z toho, co jim příroda poskytovala. Úporný shon za živobytím, jak zvyklí jsou lidé v Evropě, jim nesevědí, pročež hynou a tak mimovolně vlast svoji cizincům přepouštějí. Na souostroví dováží se hlavně jemné zboží železné a pivo kromě látek bavlněných, prádla, vína,

kamenného uhlí, deštníkův a různého zboží ozdobného. Spotřebu těchto předmětů přičítá lze ovšem hlavně na řád cizincův.

Na souostroví žije asi 37.000 lidí domorodých a Evropanů v poměru 99 : 1. Z cizinců jsou tu Němci, Američané a Angličané. Samojsci vynikají nad obyvatele tongaské i ostrovů Cookových silou a pěkným vzrůstem, jsouce nečetnou větví mnohoostrovního kmene. Překvapují statnou, pružnou postavou a ušlechtilostí výrazu v obličeji.

Barva pleti jejich přechází do hněda, a dobře hodí se k ní černé, kučeravé vlasy a temné oči mužův a žen. Muži bývají 6 $\frac{1}{2}$ stopy vysokí, ženy menší, ale přiměřené výše. Chůze jejich je hrdá, tělo pěkně souměrné, obličej plný, nos rovný, ústa velká se rty silnými, s bílými a širokými zuby. Prsa mužů jsou vyklenutá, prsy žen většinou pevné, s bradavkami ku předu trčícími, ruce velké, nohy ploché. Černé, nelesklé vlasy Samojsci zpravidla si vápnem hašeným tak potírají, že žloutnou. Muži dovedou při síle své nésti břemena 50 kg vážící na konci tyče mnoho mil cesty; vylézati na palmy 20 m vysoké bez žebříkův jest oběma pohlavím hříčkou. Plavci a potápěči jsou také dobřími, ale nad plavce tongaské přece nejsou. Ke zvláštnostem Samojcův ještě přísluší po-



Mataafa, král s dvěma prvním náčelníky.

dotknouti, že jsou velikými jedlíky, kteří při hostinách sjírají velké množství pokrmův a vypíjejí mnoho nápojů.

Původní oblek Samojcův jmenoval se „teti“. Byl to pás, zhotovený z vláken, vyňatých z listů dračince, u mužů zdějí 3 dm, u žen dlouhý tak, že ovinoval celé tělo. Nyní muži nosí „lavulavu“, pomalovanou zástěru z manšestru, která dosahuje kolen.

Při svatbách, při schůzích náčelníkův a při jiných slavnostech

zahalují se muži i ženy v drahocenné pokrývky. Zvláště pověstné jsou látky, zvané „jetongy“, upletené z listů pandanových, na jejichž zhotovení potřebí jest mnoho měsíců. Malby na nich jsou jasné, trvanlivé, a obrazce některé ozdobeny jsou ještě peřím papoušků.

Cenu příkrývek zvyšuje stáří jejich; děděním z rodu na rod stávají se drahocennějšími a v některých rodinách jsou starobylostí pověstné. Tkaniny tyto zastupují peníze, jimiž kromě Apie a stanic misijnářských nikde se neplatí. I v Apii místo peněz amerických a anglických raději platí se tkaninami. Pracemi s tkaním spojenými zabývají se toliko ženy. Kroj evropský také již částečně se ujal. Jako ženy, tak i muži libují si v ozdobných tretách, které zavěšují na krk, na prsa, na ruce a nohy. Zvláště oblíbeny jsou šňůry skleněných perel a šňůry kančích zubů.

Samojci od jakživa byli rozštěpeni v několik stran politických. V každém z deseti okresův ostrovních jest po dvou potírajících se, nepřátelských táborech. Každá ves má jednoho neb i více pohlavárů, aliů, jichž moc jest omezena tím, že bez dovolení obecního shromáždění nesmějí důležitých záležitostí vykonávati. Nejvyšší titul náčelnický jest le tupu, t. j. dospělý. Obyčejní lidé nazývají se tagatann (vesničané).

Mezi ženami zaujímají některé panny vesnické, taupou zvané, zvláštní postavení. Taupou jsou z nejlepších rodův a mezi obyvateli obcí požívají úcty nejvyšší. Pověst jejich jest bezúhonná. Jako zástupkyním ženského pohlaví přísluší jim, aby přítomny byly okázalým slavnostem, hrám a tancům a aby při návštěvě cizincův repraesentovaly ženský svět, což konati jest jim se zvláštní jemností a důstojností. Jsou-li oděny v úbor slavnostní, mají-li vlasy ověnčené, krk a paže ozdobené šňůrami perel, zjevy jejich působí na pozorovatele neodolatelně. Krásky vesnické, za taupou vyvolené, jsou si vědomy postavení svého a úřady své zastávají s důstojnou grácií. V úřadě svém oděny jsou zástěrami dlouhými, zdobenými krásnými květy, čelenkami a pestrými látkami. V pravé ruce mívají žezlo důstojenství svého, jež družky jejich všechny jim závidí. Taupou bývají obyčejně vlastní dcery pohlavárův nebo dívky od nich za vlastní přijaté. Při průvodech slavnostních a tancích taupou jdou v čele, a sbory dívek jiných je provází.

Abyste pověst jejich nebyla ničím kalena, dozírají na ně některé starší ženy. Dopustila-li se taupou nějaké nepřístojnosti, bývala v dobách dřívějších zkrátka usmrcena; nyní veřejné mínění spokojuje se tím, že ji občané zbavují čestného postavení, a že ji ženy důkladně holemi sbijí. Vdá-li se (jen za náčelníka), nastupuje na místo její dívka z nejvznešenějšího rodu celého okrsku. Jak z postavení taupou patrné jest, poměr žen k mužům na ostrovech Samojských daleko jest vznešenější, nežli v jiných krajinách pásma tropického. Ženy účastny jsou nejen práci a povinností, které rodinám ukládá zákon života pospolitého, nýbrž i her, sportu, lovu a všech zábav,

zejména her válečných, jimiž vlastenectví své a lásku k domovině v sobě utužují.

Jazyk Samojců jest bohatý samohláskami a libozvučný; náleží k jazykům malajsko-polynesským; v písmě užívá se značek arabských.

O rodinném životě a příbytcích Samojců vypravuje O. E. Ehlers následovně: „Ve stínu šumných palem nalezl jsem první chaty samojské, obklopené sady bananovými a plantážemi třtinovými. Před chatami na prostranstvích pískem posypaných setkal jsem se s obyvateli dle našich pojmů necivilisovanými, v pravdě však klidnými, rozvážnými, jakých jsem tak daleko od světa vzdělaného nečekal.“)

Příbytky podobají se obrovským buňkám včelím, asi 100 stop v obvodu a 35 stop v průměru majícím, jejichž střechy spočívají na velkém počtu sloupů dřevěných. Střecha složena jest z listů třtiny cukrové a je tak zhotovena, že může býti se sloupů, na nichž spočívá, pohodlně vyzvednuta a na jiné místo přenesena. Při stavbě příbytků Samojsci nepotřebují jediného hřebíku, vše přivázáno jest ke kolům a latem pevným lýkem palmovým. Podlaha upěchována jest z křemení a koralů, přes něž kladou se koberce z vláken kokosových. Vnitřek stavení lze ve dne pohodlně přehlédnouti, poněvadž zůstává stále otevřeno. Na noc domorodci spouštějí přede vchody do chat hrubé rohože, z kokosového listí upletené. V jediném tomto prostranství Samojsci prožívají veškeren život svůj. Mnoho nábytku nemají. Náčiní jejich záleží hlavně z nástrojů rybářských a sítí, jimiž po celý rok se zaměstnávají, z rozmanitých košův a lísek na ovoce a obilí, ze seker, nožův a ze skořepin kokosových, jichž užívají k pití i k jídlu. Ve zvláštních „přístěncích“ uloženy mají rohože ke spaní a sedění a polštáře podhlavní z trávy a kokosového lupení. Každý člen rodiny spí zvláště a zahaluje se v lýčenou látku, již domorodci se chrání proti moskytům. Uprostřed chaty jest ohniště, asi metr vysoké, na němž se vaří, a jehož ohněm večer příbytek se osvětluje.

Příbytky pohlavárů jsou mnohem hezčí nežli občanův obyčejných a překvapují vkusem. Zpravidla mají kamennou podezdívku a stavbu ostatní z dřeva chlebovníkového. Čistota vítá nás odevšad a jeví se i na obyvatelích samých.

I kultura vnikla již do chat samojských. Na místě čmoudících loučí visí se stropů chat svítilny petrolejové, na sloupech tikají hodiny, v pozadí chýší hrčí šicí stroje, všude vítají nás stoly, židle a jiné části nábytku po evropsku zhotoveného. A skoro zdá se nám, že příbytky Samojců připomínají nám domácnosti naše; a kdyby nebylo jasu slunečního, zvláštního zápachu, jež vylučují moře, stromy, květiny a chaty domorodcův, domnívali bychom se, že jsme někde v podhoří krkonošském nebo šumavském u nás nebo mezi balkánskými kučami. Tak mizí zvolna a ustavičně původnost lidu ostrovního, ustupujíc mravům a způsobům evropským; ba lze říci, že pospíšiti si musí národopisci a přátelé původního, neporušeného života

*) Otto E. Ehlers „Samoa, die Perle der Südsee“. H. Paetel, Berlín 1900.

ostrovního, chtějí-li spatřiti jej ve vlastní rázovitosti dřive, než zanikne docela.

Hlavou domu jest otec, kolem něhož druží se členové rodiny. Děti, hoši i dívky, v prvních letech věku svého vychovávání jsou matkou a záhy učí se dobývati potřeb životních. Když hoši dorůstají, doprovázejí otce svého a pomáhají mu při lovu ryb, při sázení plodin zemských a při stavbě příbytků. Přejchod dívek v panenství oslavoval se dřive zvláštními slavnostmi, při nichž družky panně přinášely všeliké dary. Touha po ozdobování vyvíjí se u mladých Samoжек velmi záhy. Hlavu, krk, ramena, ruce, nohy a prsa ovinují květinami, perlami, kruhy a těší se z toho, mohou-li podiv vzbuditi.

Tetování mužů děje se obyčejně v 18. roce věku. Žádný muž neunikne bolestné proceduře, a ženy netetovaného muže nemilují, považují jej za nehodna přízně. I ženy poddávají se starodávnému tomuto obyčejí pohanskému, svěřující se umělým rukám zkušeného mistra v „o le ta tatau« (mistra v tetování). U mužů tetování jest znakem vyspělosti mužské, u žen znakem zmužilosti a povzneseného smýšlení. Nástroje tetovací záležejí z osmi nebo dvanácti kostěných hřebíneků různé šířky na násadkách. Hřebínky mají 10—60 zubů. Zuby natírají se barvou a vpravují silným úderem do kůže člověka. Tetování děje se pouze na malém kousku kůže a na určitých místech; když se rány zahojily, pokračuje se vedle nich dále. Z té příčiny provádí se barvení najednou u několika mladíků, synů pohlavárových nevyjímajíc. Matai, mistr tetování, dostává za práci svou dary, záležející v jemných tkaninách. Za starých dob bývala to živnost náramně čestná a výnosná, ale zavedením křesťanství pomalu mizí.

Tetování děje se dle určitých vzorů, které vyznačují se nezřídka uměleckou formou, vzbuzující zájem učených badatelů. Znázorňují různé proplétající se čáry, rostlinné ornamenty, listy, ozdoby tvarů klínových, provázené skupinami bodů. Vzory tetovací jsou zároveň svědectvím umělecké krasochuti Samojců, která původ svůj má zajisté v časích nepamětných a v myšlence, že krev prolévají za nejkrásnější ozdobu těla svého. Umění okrašlovací směji prováděti pouze lidé zkušení, kteří dlouhá léta mistrům byli nápomocni a v umění je zastupovali.

V dobách dřivějších tetování dělo se na celém těle, tedy také na obličejí a na hlavě. Nyní děje se u mužů ještě na nohou od boků ke kolenům a na zádech. U žen je značně skrovné a jeví se pouze na kolenou a nad koleny a pod koleny. Ruce a ramena tetují si pohlaví obě. Ke zmírnění bolesti při vnikání hřebíneků do kůže zpívaly se rozmanité písně, jichž ukázkou v překladau podáváme.

„Buď trpěliv jen krátký ještě čas
a uvidíš svých ozdob vzácný skvost,
jenž čarovným a čerstvým lupenům
se rostliny „ti“ bude podobat.“

„Truchlím s tebou a toužím bolest tvou
si osvojit, to z lásky k tobě, věř,

neb zmenšit ji mé přání vroucí jest
 a snáseti ji, drahý, za tebe.“
 „Ó krev, ta krev, jak tryská z ramene,
 když dotýká se těla ostrý hrot,
 buď udatný, být silen teď se snaž,
 nechť v bolestech i úsměv na rtech hrá.“
 „Tvé řetězy, jež zdobí tvůj ti krk,
 se přelomí, strom „fau“ se skácí spíš —
 tvá zdoba však věčně potrvá,
 ji do hrobu si vezmeš na konec.“

Cestovatel Jo est sebral na svých cestách po zeměkouli obrovský materiál o tetování a podal jej veřejnosti v nádherném díle, v němž popisuje zvyk tento, rozšířený nejen mezi rudochy a Mongoly, ale i mezi bělochy a černochoy. V díle tom praví, že tetování nahrazovalo nahému člověku oděv, jindy opět chránilo jej před nástrahami nepřátelskými, jindy opět bylo odznakem rodovým a talismanem proti duchům zlým a čarodějům. K národům Tichého oceánu Jo est pětkrát putoval z Evropy, aby doplnil studia svá o jich tetování, ale na páté cestě r. 1897 na francouzské lodi umřel v rukách svého sluhu 25. listopadu, plavě se z ostrova Santa Cruze do Australie. Lodníci pochovali jej na ostrově Ureparapara na úpatí mohutné sopky.

Sňatky uzavíraly se na ostrovech Samojských obyčejně souhlasem rodičů nevěstinných a ženichových; zřídka bralo si děvče hocha dle svého přání. U lidu prostého sňatek konal se také prostě. Mladík sám upravil jakési krmě, s nimž dostavil se do domu rodičů své vyvolené. Bylo-li jídlo zamítnuto, byl i on zamítnut, bylo-li přijato, směl chodit za nevěstou a pak vstoupiti v manželství. Zpravidla bydlel s rodiči své ženy, pokud sám nevystavěl si svého příbytku. Vdávala-li se dcera pohlavárova, dalo se s náramnými obřady a slavnostmi. Rodinná rada rozhodovala o tom, koho má si vzít. Sňatek pak konal se na největší obřadnosti, při níž všichni předstihovali se nádherou látek, šňůr perlových a kytic. Hudba, tance a hostiny zakončovaly svatbu dcery pohlavárovy. Nyní vše děje se „civilisovaně“. Dámy jako v Evropě posílají si s pány napřed psaníčka, pak se zasnuhují v kruhu rodinném a naposled ve vesnickém kostelíčku se po křesťansku berou ve vší tichosti a pořádnosti.

Úpravu pokrmů mají na starosti muži. Za vsí bývá společná kuchyně, v níž několik rodin jídla vaří a peče. Bývá to jáma kamenná vydlážděná. Desky kamenné napřed se ohněm rozpalují, a když jsou žhavé, kladou se na ně ryby, jamy, banany, drůbež, divočí holubi a vepří, čistě v bananové listy zabalené, aby se upekli. Hrců k vaření užívají pouze Samojci civilisovaní. V dobách starých maso psí bylo znamenitou lahůdkou. Na ostrovech obyvatelé jedí dvakrát za den, dopoledne asi o 11. hodině a večer. Ve dne společně se nestoluje. Každý zajde si domů, když má právě pokdy, a vezme si jídla, kolik potřebuje. Večer pak členové rodiny jedí pospolu. Jak cestovatelé vypravují, projevují prý domorodci chut podivuhodnou, zejména při hostinách, které pořádají na počest cizozemců. Při hostině, pořádané na oslavu vztyčení německé vlajky

v Mulinuu, kromě ryb, drůbeže, pečiva a ovoce přinesli domorodci na sochorech celého vepře upečeného. Při úpravě pokrmů zachovává se všeobecně vzorná čistota, a každý host při stole dostává svoji porci zaobalenu v lupenu bananovém nebo fíkovém. Před jídlem Samojsci pijí kavu, národní nápoj, jež připravují z hlíz rostliny kavové na kousky rozkrájených tím způsobem, že je mladé Samojsky, dříve vodou ústa si vyčistivše, žvýkají a do zvláštní nádoby vyplivují. *) Po té hmota v nádobě se rukama promíchává a hněte, vlákna z tekutiny se vybírají, a příprava kavy jest ukončena. Dívky zatleskavše, dávají znamení, že lze rozkoši pití se oddati. Evropanům nápoj chutná prý příjemně, maje chut po mýdlové vodě.



Samojské dívky upravují kavu, národní nápoj.

R. 1830 vstoupil na půdu samojskou první missionář anglický John Williams, jenž domorodce na víru křesťanskou obracel. Později dostavili se missionáři francouzští, kteří dílo poslání svého šťastně ukončili. R. 1844 založena byla tři hodiny od Apie londýnská škola missijní, skrývající se v zeleni palem a chlebovníků. Před návaly mořskými chrání ji kamenný val. Missie má 25 stavení. Při zakládání osady byl tu jenom křovinatý les, v němž ve stínu ně-

*) Žvýkání v době nejnovější nahrazuje se mletím na zvláštních mlýnech nebo tlučním v hmoždířích.

kolika palem vytékal pramen dobré vody. Domorodci misijnářům přišli přátelsky vstříc a pozemky jim dali zadarmo. Žactva přibývalo potom ustavičně, a nyní žije na ostrovech mnoho kazatelův domorodých. Ženy seminaristův učí se pracím ženským, hlavně šití, spravování a pletení. Kromě missie londýnské působí tu wesleyská missie methodistická a missie katolická. Pohanství na ostrovech úplně vymizelo. Pohanští Samojsci věřili v mnoho bohův „ajtů“. Byli bůžkové domácí, vesniční a národní, jichž přibýtek byl v lekteřím předmětě, jako v ořechu, v banánu, v rybě, v ocasu psím a j. Obávaným bohem byl Moso, jež v bitvách vzývali, aby nepřátele ničil. Oběti bohův záležely v pokrmech.

Samojsci nynější jsou lidé zbožní. Bez modlitby nepočínají práce ani hostiny. Na návrších běhají se kapličky, v osadách mohutné stavby chrámové. Nemocné ošetřují s péčí podivuhodnou, a blíží-li se konec života, plačí, nařikají a rvou si vlasy. Dříve bývalo zvykem vznešené zemřelé balsamovati, vlastně vysušovati a ve zvláštních skříních v příbytcích uschovávat. Hlavy nepřátel ve válce padlých chovají Samojsci dosud v úctě a pochovávají je ve zvláštních malých hrobech.

Samojsci jsou veselí, čilí a bojovní lidé. V míru, který nikdy dlouho u nich netrvá, zpěvy, hry a tance jsou nejobyčejnějším zaměstnáním jejich, jehož účastní bývají staří i mladí. Zpěvy jejich jsou melodické a v měkkých tóninách molových; sola a sbory střídají se ustavičně. Většina her a tanců doprovází se zpěvem. Tance živé a vášnivé neprozrazují povahy hrubé ani divoké, jak to bývá u národů přírodních; zvláště ženské při tanci konají pohyby půvabné a lahodné. Obleky tanečnic bývají lehounké zástěry nebo jemně tkaná „malla“ a lýková suknice, na nichž ovinuty jsou ozdobné pásy v nejpěstřejších barvách. Se šije splývají šňůry perel až na prsa. I ve vlasech skvějí se ozdoby květin kolem hřebenův. Odznakem tanečnice bývá vyřezávané a ozdobené žezlo. Někdy při tancích objevuje se i předtanečník, zvláště při velikých slavnostech, jenž počátek programu zahajuje. Zahajování tance náleží k čestným úkolům vynikajících Samojců, kteří úřadu toho žárlivě při rodu svém střežou. V staré době býval v obyčejí tanec o le siva a ofe, při němž tanečnici hráli na bambusové pišťaly nebo flétny.

Kromě zpěvu a tance Samojsci provozují rádi závody veslařské, při nichž dávají na jevo zručnost v zacházení s plachtami, kormidly a vesly. Jakmile příznivý vítr věje, Samojsci všech stavů sjíždějí se na závodistiště a na člunech svých, jako šipky letících, oddávají se bujarému sportu. Plovati umějí chlapani i děvčata, vrhajíce se s pobřežních skalisk střemhlav do hlubin mořských. Při přílivu všechny děti z osad jsou na břehu a hledajíce škeble, dávají se vlnami poháněti a na písečné duny vyhazovati. Honba bývala druhy slavností celé obce. Mnohdy zabilo se několik vepřův, aby účastněná obec na honbě měla s sebou zásoby jídla.

Nectnosti Samojců, vlastně vášní, jest válka na souši i na moři. Zbraně starodávné, palice, sekery, šipy, oštěpy dávno jsou již zamě-

něny zbraněmi střelnými. Strašný jest nůž, jímž uřezávají hlavy padlých nepřátel. Velení vždy mají náčelníci. Na hlavách mají při tom zvláštní umělý účes z vlasů běložlutých, jenž ozdoben jest malými zrcátky a kousky perleti. Před bojem řečníci rozplameňují bojovníky vášnivými řečmi, tak že první útoky obou stran konají se s nejukrutnější zuřivostí. V dobách dřívějších zajatců nebylo; kdo byl lapen, byl usmrcen. Ani žen a dětí nebývalo šetřeno. Dosud v paměti ostrovanů jsou ukrutnosti z války samojské r. 1830, kdy obyvatelé krajiny Aany (na Upólu) podlehli nájezdům bojovníků s ostrova Manona, kteří vše, co živé polapili a na hranicích upálili. Obyčejem bývalo používati všemožných lstí válečných a zvláště případů z úkrytu. Boje na vodě bývaly zvláště krvavé a vyžadovaly velikých obětí. Často lodi přiléhaly v noci tiše ku břehům území nepřátelského, aby mužstvo jejich v časných hodinách na osadu udeřilo a jí dobylo.

Po krutých válkách domácích podařilo se r. 1840 králi Tovitovi veškero souostroví uvésti pod svoji moc; když však po r. 1868 jednota vzala za své, byly tu již patrný vlivy evropských mocností, které přiměly krále Laupepa, že poslouchal vnučeného mu septemvirátu, z něhož vyplynuly za krátko spory mezi třemi mocnostmi: Amerikou, Anglií a Německem. Američané veřejně annexí ostrovy sobě vymíňovali, ale provésti jí nemohli; proto spokojili se r. 1877 přátelskou smlouvou. R. 1879 podobné smlouvy sjednány byly mezi domorodci, Angličany a Němci. Dne 2. září 1879 došlo k dohodě mezi mocnostmi. Město Apia a okres jeho dán ve správu zvláštní radě pod ochranou všech tří mocností. R. 1881 stal se králem malieta Laupepa. Dne 21. ledna 1885 vztýčili kapitán Plüddemann, velitel korábu „Adler“, a generální konsul Stübel po prvé německou vlajku na Mulinuu, sídle bývalého i nynějšího krále.

Hned po tom začaly americké intriky proti Německu. Američané prý tajně podněcovali domorodce, aby přepadali německé plantáže a je ničili. Malieta Laupepa byl přivržencem Američanův a Angličanův, Němci podporovali Tamasese. Konečně malieta Laupepa působením Němců musil opustiti domovinu a odebrati se do vyhnanství na ostrovy Marschallový. Dlouho připravované nepokoje proměnily se r. 1888 v krvavé povstání, v němž Němci, ač několik lodí válečných bylo ve vodách samojských, utrpěli veliké porážky. Tu r. 1889 povolán byl Laupepa po úradě s interessovanými mocnostmi na trůn zpět. Ale obyvatelstvo králem ho míti nechtělo, provolavši králem mataafou, náčelníka úrodné provincie Upólu. Po dlouhých a krvavých zápletkách konečně na popud Německa zvolena byla komise, která odstranila rozepře, zařídila nový pořádek a jednohlasně prohlásila, že pokoj na ostrovech může býti zajištěn jenom tehdy, odstraní-li se „vláda tří mocností“.

Vyjednávání mezi Německem a Anglií v té věci náhle dopadlo dobře pro Němce. Vypukla totiž válka burskoanglická, a Angličané, aby pozornost svou mohli jediné věnovati tomuto předmětu, dohodli se takto: Souostroví Samojské mimo ostrov Tutuila a Tau,

jichž Američané pro sebe požadují jako stanic uhelných, připadají Německu. Anglie vzdává se všelikého nároku na ostrovy.

Tak rozluštěna byla těžká úloha pro upokojení domorodců a pro zajištění jejich blaha a míru; 14. srpna 1900 prohlášena slavnostně samospráva na ostrovech Samojských, jež r. 1722 objevil Hollanďan Roggeven. Mataafa upólský jest nejvyšším náčelníkem. Jemu podřízeni jsou náčelníci ostatní. Mravy a způsoby domorodců se zachovávají, a vláda řídí se úplně dle přání jejich. Vrchní náčelník

jmenuje se le alii sili. Jest zprostředkovatelem přání domorodců, jež přednáší guvernérovi. Okresy spravují pohlaváři menší, jimž říká se taitai itu. Za pořádek v obcích ručí vesničtí soudci, pulenuu.

Obchodní společnosti německé rozšířily činnost svou po souostroví tak, že nyní tři čtvrtiny veškerého obchodu spočívají v rukou německých. Ale nedála se práce ta způsobem jednoduchým a hladce; bylo potřebí veliké energie, velkých obětí a sebezapření, nežli odstraněny byly všechny překážky, jež se konečně annexi stavěly v cestu, a nežli 1. března 1900 zavlála na Mulinuu říšská vlajka německá po druhé. Od té doby domorodci samojští připočtení jsou k národům, kteří v několika generacích zapomenou na přirozený život ve volné přírodě a stanou se obětmi kultury.

Všecko souostroví má plochy 2787 km², na nichž r. 1900 žilo skoro 37.000 obyv.; při dělení jeho připadlo Německu 2.588 km² o 33.000 obyv., Unii 199 km² s 4000 obyv. Nejčetněji zalidněn jest ostrov Upólu, kde žije 18.000 osob, pak Savaii s 14.000 obyv. Téhož roku žilo bělochů na ostrovech 350 a cizích dělníků barevných s ostrovů souosedních asi 1000. Hlavním zbožím vývozním jest kopa, již dobrá polovice přiváží se do Apie z ostrovů Tongaských. Také bavlna, káva,



Vesničtý pohlavár samojský s ženou v slavnostním úboru.

kakao a rozmanité ovoce se pěstuje a k vývozu upravuje. Pracím polním je na závalu nedostatek dělníků, poněvadž Samojsci jsou pohodlní a příliš hrdí, než aby pro Němce pozemky své otčiny zdělávali. Odjinud přivezeným ostrovanům nedaří se tu valně; podnebí je ubíjí. Němcům náleží pozemků 35.000 ha, Angličanům 15.000 ha, Američanům 8100 ha a jiným národům 2000 ha. Na pastvinách daří se dobytku hovězímu, koním, mezkům a oslům; hornictví, průmysl a rybářství jest dosud nevyvinuto.

Cestu na ostrovy Samojské podniknouti lze z kteréhokoli města, v němž zastavují říšské parníky Lloyd severoněmeckého. Pluje se zpravidla do Sydneye, odtud na Nový Zeeland a na Upólu nebo Savaii. Jízdní lístky mají platnost celý rok a jest dáti za ně v I. tř. 1200—2000, v II. tř. 700—1250 a v III. tř. 270—280 marek, počítajíc v to stravování bez nápojů. *)

Zajímavost jest, že Pistor o hospodářském významu a o budoucnosti ostrovů Samojských nepovídá nic lákavého. Dle něho vývoz a dovoz v ceně asi 2.000.000 K se vyrovnává. Hospodářský vývoz spočívá zcela v rukou veliké německé společnosti plantážní, která má tolik kapitálu, že i v letech neúrodných není se jí báti úpadku. Malým rolníkům, kteří nemají peněz na zaopatřování dělného lidu z Evropy, radí pěstovati raději kakao, které již čtvrtým nebo pátým rokem dává užitek, nežli kávu. Do zkázy spěje tu hospodář, jenž s malým kapitálem odhodlal by se na svoji pěst plantáže zakládati. Dříve psávalo se, že plantážníku, který má 30 akrů pozemků, stačí kapitál 12.000 K. Pistor však počítá, že farmářova rodina o 5 členech při zmíněném rozsahu pozemků musí mít na zaplacení dopravného, na zbudování příbytku, na zařízení a j. nejméně 36.000 K, poněvadž na žně mysliti může až po pěti letech. Nevýbízí tudíž krajanů svých (z Rakouska) k stěhování na souostroví Samojské, ačkoli podnebí jeho, úroda a krása ve všech knihách německých přespříliš se vychvalují.

Na Tutuile, majetku Spojených států, při zálivu Leoniském leží osada Leoni s 70 nebo 80 chatami, mezi nimiž vyniká sídlo dvou vicekonsulův amerických a budova missijní. Pango Pango, v zátocě téhož jména, počíná se teprve vyvíjeti. Ostrov Tau záleží ze dvou okresů, nad nimiž vládne jediný pohlavár, jenž míval druhy ve veřejném životě Samojsců veliký význam.

5. Souostroví Tongaské (Přátelské).

Souostroví Tongaské zdvihá se mezi 19°1' a 22°25' j. š. z týchž ohromných hlubin mořských (2000—3000 m), jako souostroví Fidžiské a ostrovy právě popisované. Šíří se v podobě oblouku na západ otevřeného v rozloze asi 1137 km², záležejíc asi ze 180 ostrovů, z nichž 30 nebo 32 je stejně velikých. Asi 15—20 jest jich původu sopeč-

*) V našich penězích: v I. tř. 1440—2400 K, v II. tř. 840—1500 K, v III. tř. 324—336 K.

ného (dvě sopky činné), 40—50 původu korálového. Vzhledem svým ostrovy řadí se k nejkrásnějším v oceáně Tichém. „Brzy divoké a skalnaté, brzy rovné a ploché pokryty jsou všechny nejbujnější vegetací, již svědčí hojně deště. Obyvatelé jejich vždy vyznačovali se jemnějšími mravy nežli jiní ostrované; již Cook navštívil ostrovy, nazval je Prátelskými, poněvadž ostrované chovali se k němu přátelsky.“

V souostroví lze pozorovati dvě řady ostrovů, ve směru poledníkovém vedle sebe postupující: Západní, vysokou, sopečnou a východní, nízkou, korálovou. Někteří cestovatelé dělí je v patero skupin: Vavauskou, Haapaickou, Kotuskou, Nomukaskou a Tongatabuskou.

Rada západní vystupuje z hlubinné výspy a záleží z malých pevnin, jež jsou: Fanua lai, ostrov 380 m vysoký, kulatý o dvou chlumech, z nichž severovýchodní vypouští horké páry po strašlivém výbuchu r. 1846, jímž zničeny byly zahrady na svazích jmenovaných chlumu. Zcela blízko odtud zdvihá se z moře Toku, 30—40 m výšky, jež obkličuje korálový útes. Late záleží z homole, 550 m vysoké, která r. 1854 byla živou sopkou a soptila. Dosud nad širokým kráterem jejím vznášejí se oblaky par a dýmu. R. 1858 vystal na blízku ostrov Metis (120 m), jež zase r. 1886 skoro úplně zmizel. Sopka Kao jest zároveň nejvyšší horou v souostroví (920 m); z dále má tvar zvonu nahoře holého a bezlesého, dole pokrytého bohatým lesem tropickým. Pátý ostrov povahy sopečné je Tofua (Tofua) na 20. rovnoběžce, větší než Kao, ale nižší. Když tento ostrov r. 1885 zahájil činnost svou, vznikl na 20°21' j. š. ostrov Falcon. Sandfly Rock jest osamocená sopka, nejjihnější v řadě. Ostrov Ata dávno pozbyl moci sopečné.

Rada východní spočívá na sopečném podkladě, na němž stavby korálové vyzdvihly se do výše až 200 m. Skupina Vavauská má rozměrů 187 km²; záleží z plochého ostrova hlavního a mnoha drobných. Všude jeví se vysoké břehy, bohatá vegetace, úvaly s čistou vodou, mnoho jeskyní a přístavy s hlubokým dnem. Skupina Haapaická čítá 40 ostrovů; Kotuská a Namukaská jsou bezvýznamné. Nejdůležitější skupinou jest Tongatabuská o 430 km². Záleží z ostr. Tongatabu, Eny (174 km²) a z množství ostrovů drobných. Severní pobřeží hlavního ostrova jest ploché, písčné a zalesněné, pobřeží východní a jižní spadá příkře do moře. Půda dobře rodí, rostlinstvo je všude svěží a celkový vzhled krajinný přívětivý a lahodný. Cestovatelé unesení bývají krásami přírodními, jimiž naplněny jsou zátoky i moře kolem nich se dmoucí. Pistor píše: „Kdo by odolal, aby stoje na korálovém ostrůvku a vida vedle sebe ve vodě nádherně zbarvené korálové trsy, některý z nich na památku neulomil? Každý tak činí, ale brzy odhazuje kořist. Korále totiž, pokud jsou ve vodě, mění se živými barvami; jakmile však z vody je bereme, blednou, vadnou a protivně páchnou. Chce-li je kdo živé s sebou vzít, může učiniti tak pouze v nádobách neprodyšně uzavřených. Někteří zahrabávají ulomené trsy do horkého písku, v němž organické částky

se ničí a zůstávají jim vápencové větévky, známé u nás v obchodech jménem korále.“ Západ slunce na ostrovech korálových líčí Pistor těmito slovy: „Táž nádhera barev, kterou vidíme na čarovných útesech podmořských, na pestrých růžicích, medusách a hvězdicích, okrášlila oblohu, a když konečně sluneční koule zmizela za hřebeny nekonečně zvlněného oceánu, tajuplné fialové modro zahalilo nebesa i zemi na dlouhý čas.“

Podnebí je shodné s podnebím na ostr. Fidžiských. Tougatabu vykazuje velmi nízký průměr roční 22·8°, v únoru 26°, v srpnu 20·3°; srážky vodní obnášejí 1946 mm. Podobně květena připomíná souostroví Samojské a poskytuje největšího užitku palmami kokosovými, chlebovníky, banany, yamy a jinými plodinami. Některá sopečná území a výspy korálové nemají rostlinného krytu vůbec: Zvířectvo rovněž je chudo. Kaloň *Pteropus tonganus* jest jediným ssavcem původním.

Obyvatelé typu čistě polynesského vyznačují se mohutnou stavbou těla, světlou barvou pleti a podobají se účesem, vousy, ozdobami a oděvem Samojcům a Maorům, s tím však rozdílem, že se jinak vyvinuli nežli příbuzní jejich novozeelandští v podnebí subtropickém, jimž bylo obhajovati živobyti s větším úsilím, nežli ostrovanům tongaským uprostřed přírody, nabízející štědré dary své. Zachovali si také větší samostatnost nežli krajané jejich na ostrovech ostatních. Jsouce všech pohyblivější, zajižděli na výpravách na souostroví Samojské, Fidžiské a Tahitské, kde v některých dobách dosazovali i své náčelníky. Chaty stavějí čtverhranné, 6—9 m dlouhé, 1—2 m vysoké se střechami z listů palmových, třtinových a hůlek bambusových. Civilisace jeví se chatami, krytými plechem. Tržiště bývají zpravidla na návsích uprostřed osad. Potravu domorodci připravují si z plodin rostlinných, z ryb mořských živočichů, psů, krys, slepic a vepřů, zvláště při velikých slavnostech. Lidojedství zachovalo se pouze v pověstech. Ve stavbě pevných a objemných člunů Tongaové vždy se vyznali, v loďstva je družili a do válek se Samojci, Uejci a jinými vítězně vodili. Jinak však povaha jejich líčí se jako mirumilovná, přívětivá a družná. Krádež a podvod nejsou jim nectností, ale mravnost daleko jest u nich vyvinutější nežli u jiných Polynesianů. Křesťanství pro mírnost povahy zapustilo tu hlouběji kořeny nežli jinde; obyvatelé jsou ponejvíce evangelíky.

Všech ostrovanů počítá se 26.000 hlav: na Tongatabu 9000, na Haapaji 5000, Vavau 4700. K tomu počítá se ostrov Niue (Savage) s 5100 obyv. Cizinců žije tu asi 600 osob, z větší části Angličanův (550) a Němců (50). Obchod dovozný záleží z evropských výrobků průmyslových, zvláště bavlněných, vlněných, železných, obilí, dřeva, konserv, kobercův a j. Obchod nitrozemní jest čilý po silnicích, jichž úpravu obstarávají trestanci. Veškerá činnost ostrovanů týká se kopry; kopra jest starostí jejich od rána do večera. Zvláštní olejovitý zápach po rozemletých jádrech kokosových proniká domácnostmi všech, jejich šatem, lodmi a vesnicemi. Kam hledíme, vidíme lidi zaměstnané přípravou kopry.

Do r. 1845 domácí války hubily souostroví měrou velikou. Toho roku domorodý král Jiří, přítel Angličanů, podmanil všechny ostrovy, r. 1851 přemohl odpor náčelníkův francouzsky smýšlejících a vyhlásil r. 1862 na souostroví ústavu. S Němci vešel v přátelskou smlouvu (1876), v níž přenechal jim přístav Taulangu na Vavau k zařízení uhelné stanice; o tři léta později vznikla smlouva s Angličany, která r. 1899 proměnila se v protektorát jejich nad celým souostrovím. Dokud bylo domorodé království v rozkvětu, dělilo se ve čtyři provincie, jež spravovali zvláštní místodržitelé. Král vládl ministry, parlamentem, měl brannou moc o 500 mužích a vlajku námořní.

Hlavní město na ostrovech, Nukualofa, leží na Tongatabu uprostřed hájů kokosových a chleboňových. Při břehu mořském stojí budovy obchodní a residence králova ve slohu australských letohradů. Ve čtvrti obchodní vyniká budova německé společnosti plan-tážní, německý a anglický hůtel. Nejvyšší horu na ostrově (Zion) korunuje veliký kostel se střechem, pokrytou listy palmovými, ozdobený sochami z tvrdého dřeva, varhanami a kazatelnou.

Ostrov Niue (Savage) oddělen jest od souostroví Tongaského rýhou podmořskou, 7000—8000 m hlubokou. R. 1774 objevil jej Cook. Má plošného obsahu 90 km² a záleží z korálového vápna, ze dna mořského vyzvednutého, na němž stromy a kře se usadily. Na ostrově žije asi 5100 osob, vyhlášených plavců námořních.

c) Polynesie střední.

Polynesie střední zabírá prostor mezi 176° vých. délky a 150° délky záp. a mezi 14° šířky jižní a 6° šířky sev. Pevné země naměřilo se v ní pouze 898 km², ostatek připadá na oceán, jehož hlubiny páčí se na 5000—6000 m. Dle všeho jsou ostrovy nejvyššími vrcholy podmořských pásem horských, na různé strany rozvětvených. Lze je dělit na ostrovy jižně od 5.° j. š. a na ostrovy severně od 5.° j. š. Ke skupině první řadíme:

1. Ostrovy Ellicské (Lagunové).

Zaujímají plochy 37 km², rozdělených v 9 malých ostrovů korálových, na nichž osady úplně schovány jsou mezi palmami kokosovými, všude pěstovanými. Laguny ostrovů jsou ve spojení s mořem a tvoří výborné přístavy. Největší ostrov jest Funafuti čili Ellice, po němž celá skupina ostrovů obdržela jméno. Ostrov Ellice sám rozčleněn jest v 32 maličkých, zelení pokrytých ostrovů, z nichž jeden jest obydlen.

Vápenitá, suchá půda není přízniva světu rostlinnému. V hájích kokosových jen tu a onde zřítí lze nějaký jiný strom listnatý. Pandanus tvoří houštiny a poskytuje listí ke krytí střechem a ku pletení rohoží. Některé trávy a kapradiny kryjí půdu mezi palmami. O živočišstvu podala určitě zprávy vědecká výprava Sollasova (1898).

Ze ssavců badatelé našli tu krysy, kočky a vepře, z ptáků kromě kuru domácího pouze ptáky mořské. Graeffe píše, že není tu v hájích zpěváků a že nad hřmějícími příboji mořskými ve směsi úskalí a bradel slyšeti lze toliko sípavé hlasy buňákův a rackův. V osamělých zákoutích skrývají se ještěřky a na mělčinách obrovské želvy; Hedley našel také různé raky, pavouky, hmyzy a měkkýše.

Obyvatelé jsou prý původu samojského, evangelickými kněžími pokřtěni a zabývají se kromě pěstění kokosův také sázením tara, banánův a chleboňů. Kopy vyteží se ročně 50—80 tun. Kromě sadařství provozuje se hojný rybolov a obchod. Příbytky obyvatelů jsou čisté a všude opatřeny hlubokými cisternami pro shromažďování vody dešťové. Někteří domorodci umějí plésti rohože a provazy z vláken kokosových. Velikou lidnatost (68 na km²) podporuje



Přípravy k samojské hostině.

úrodnost půdy. Cizinců počítá se tu na 300 osob; jsou to hlavně obchodníci, kteří v rukou mají blahobyť ostrovanův a řídí prospěšnou činnost jejich po stránce hospodářské. Ostrovy Ellicské jsou pod ochranou anglickou od r. 1892.

2. Ostrovy Unionské (Tokelau).

Ostrovy Unionské podobají se velice ostrovům Ellicským, rozkládají se podél 10. rovnoběžky a 170. poledníku. Záleží ze 6 malých pevnin o 14 km², na nichž žije asi 500 osob. Největší ostrovy jsou: A t a f u a T a k a o f u; tento má hlubokou studnu s vodou pitnou, onen lagunu, která je výborným a bezpečným kotvištěm lodem ob-

chodním. Mezi oběma ostrovy leží Nukunono, na jehož útesech vytvořilo se 93 malých souší, ponejvíce atolů, na nichž zelenají se pruhy kokosových hájův a pandanových stromořadí. Krajinu ožívují psi, holubi, ještěrky a ptáci mořští. Obyvatelé, praví Polynesiané, těží kopr, olej kokosový a perly; poddání jsou také Britům.

Stranou od jmenovaných tří ostrovů vyráží z hlubin ostrov Swainův, na němž šíří se sladkovodní laguna. Odtud východně pod 166° záp. délky vystupuje útes Dangerský čili Pukapuka, jehož břehy lze měřiti do hloubky až 1800 m. Tara a ořechů kokosových tolik se na nich daří, že 400 osob může z výtěžku toho pohodlně žiti; škoda, že není tu pořádného přístavu. Nejdále na jihovýchodě ční z moře do výše 15 m neobydlený ostrov Lydra a atol Suvorovův s mělkou lagunou a bujným porostem.

3. Ostrový Manihikiské.

Ostrový tyto rozkládají se podél rovnoběžky 10., mezi 150. a 160. poledníkem délky západní. Počítá-li se k nim Lydra a atol Suvorovův, zaujímají 137 km². Bez nich jsou menší a záleží z Manihiki, Rokahangy a j.; někteří přibírají k nim ještě Karoliny (na 150° z. d.), Flint a Vostok. Jsou ponejvíce ostrový ploché, korálové, které pod mořem přikře do hlubin spadají. Květena a zvířena je velice chuda a zastoupena týmiž asi druhy, které mají ostrový Unionské a Ellicské. Karoliny mají devět zalesněných ostrovů, Flint je písečný a neobydlený, Vostok plochý a písečný s malou lagunou; větší ostrový mají po jedné vesnici. Tongareva záleží z 15 ostrovů. Hlavní výtěžky plodinné jsou zase kopa a olej kokosový. Karoliny náležejí Angličanům od r. 1868, celé souostroví od r. 1888. Do rámců ostrovů jižnějších zařaditi lze ještě osamocené ostrový: Victorii, Starbuck, Malden a útesy Filippovy, na nichž těží se hojně guana pro Ameriku. Na Starbucku nikdo nebydlí, na Maldenu zdržuje se asi 168 osob.

4. Ostrový Phönixské.

Ke skupině ostrovů severně od 5.° s. š. náležejí ostrový ostatní; vyznačují se suchem, chudou vegetací a řídkým obyvatelstvem. Ostrový Phönixské, jako útvary korálové a atolové, zaujímají 42 km² plochy, jsou z nich největší a proti oceánu příkrymi srázy opatřeny. „Tuscarora“ naměřila hloubku moře 3660 m, vzdálena jsouc sotva několik délek lodních od ostrova Enderbury. Laguny mají ostrový: Mary, Hull, Sydney a Cardner; na ostatních již jich není. Pro nedostatek vláhy roste na ostrovech pouze tráva s nízkými křovisky. Palma kokosová daří se pouze na některých útesech. Živočišstva hýbe se tu více nežli na ostr. Manihikiských a zvláště ptactva tolik tu přelétá, že utvořily se za tisíciletí obrovské vrstvy jeho trusu po všech volných prostorách ostrovních a útesech korálových. Tyto vrstvy guanové byly příčinou, že Angličané již r. 1889 a 1892 ostrový

obsadili a ke koruně britské připojili. Podobně ostrovy Howland a Baker severně od rovníku bohaty jsou guanem. Lidstva žije zde asi 60 osob.

V severovýchodních končinách Polynésie střední pozorovati lze řadu osamocených ostrovů: Palmyru, Washington, jinak New-York, ostrovy Fanningovy, Christmas, Jarvis a několik útesů bezvýznamných, jež jmenovány bývají v atlantech jako střední Spodrády polynejské. Povrch jejich obnáší na 700 km², na nichž bydlí na 400 osob. Jsou korálové, některé s lagunami, některé bez nich,



Savajský náčelník se svými vnuky.

ploché a nízké. Všechny náležejí Angličanům, kteří z nich těží guano. Největší je Christmas o 607 km², jehož pobřeží je nízké a okolí velice mělké. Již Cookovi nápadna byla pustota a nehostinnost ostrovní. Půda jeho záleží ze sypké, černé prsti, ze shnilých rostlin, guana a písku, z korálového vápna, skořepin lasturových a usazenin mořských, jež tu jsou navrstveny. Palmy kokosové dávají zakrnělé plody a mají mizu proniklou solí. K palmám druží se jen několik druhů stromův a malých křů, nad nimiž vznášejí se mračna ptactva mořského. Voda pitná schází všude. Ostrovy Fanningovy jsou úrodnější, mají pitnou vodu, mnoho palem a půdu plodnou. Dříve vyváželo se odtud guano v ceně až 1½ mill. K, něco sumýšů a kopy. Nyní na nich žije asi 150 osadníků.

R. 1892 Angličané zabrali i ostrov Johnston (o 2 km²) jihozápadně od souostroví Havajského.

d) Polynésie jihovýchodní.

Polynésie jihovýchodní záleží z několika pruhův ostrovních, které ve směru od severozápadu k jihovýchodu z hloubky 3000 až 5000 m se zdvíhají a zabírají pevniny původu sepečného a korálového.

1. Ostrovy Cookovy (Herveyovy).

Plujeme-li od ostrova Niue (ve skupině Tongaské) na východ, přistaneme na některém z ostrovů, ležících při 20. rovnoběžce a 160° záp. délky a Cookovými zvaných. Zde r. 1773 na své druhé cestě přistal také Cook, velký objevitel neznámých krajín, a r. 1777 ostrovy podrobně prozkoumal. Missionáři zavedli později název ostrovův Herveyových. Záleží z 9 ostrovův o 368 km². Na severozápadě počíná řada pevnin atoly Palmerstonskými (10 počtem). Pak následuje Aitutaki, vysoký ostrov korálový, na severní straně útesy provázený. V sousedství leží atol Manuá, do jehož laguny není průlivu. Mitiaro má mělkou lagunu, která se proměnila v jezero sladkovodní. Nejznámější z ostrovů Cookových je Rarotonga, jediný ostrov sopečný z celého souostroví. Hora Tuputea vystupuje v něm do výše 890 m. Zaujímá 81 km²; půda vyznačuje se úrodou a hory krajinnou malebností. Jádro ostrovní jest čedičové, pobřeží šíří se rovinami, porostlými lesy, sady a různými hospodářskými plodinami. Skupinu na jihu uzavírá korálový ostrov Mangaia, jinak Mangaia, vysoký 90 m. Hlavními známkami jeho jsou: příkré stěny pobřežní, skalnatá půda, hojně krápníkové jeskyně, špinavá voda v lagunách, suchá tráva a kapradí.

2. Ostrovy Tubuaiské (Australské).

Řada ostrovů Cookových postupuje dále k jihovýchodu pod jménem ostrovů Tubuaiských. Kapitán Cook objevil je r. 1769. S Rapou rozkládají se až po 144. poledník a po 27° 40' j. š., zabírajíce prostory 286 km². Sám Tubuai čítá 103 km², Raivava 66 km², Rurutu 50 km², Rapa 42 km² a ostatní ostrůvky 25² km. Od ostrovů Cookových liší se tím, že jsou všechny původu sopečného (čedičové), a pouze jeden, Narurota (Hull), korálový. Z té příčiny jednotlivé ostrovy Tubuaiské předčí výškou nad Cookovy. Zvláště Rapa (Oparo), r. 1791 Vancouverem objevená, překvapuje strmými útvary skalními, podobnými romantickým zámkům a věžím (do 630 m).

Podnebí na obou skupinách ostrovních je tropické; Rapa zasáhá do pásu subtropického. Deště trvají od prosince do března. Horečky a úplavice se nevyskytují. Rostlinstvo, vzdáleno jsouc příliš od pevnin, jest chudé, kromě palem kokosových a chleboňů; lesy mizejí a na jejich místě rostou nízké křoviny, kapradiny a traviny. Živočišstvo vykazuje pouze některé druhy ptákův a živočišných řádů nízkých. Na Rapě žije had, Typhlops zvaný.

Obyvatelé jsou čistí Polynešané; na ostr. Cookových žijí v počtu 7500, na ostr. Tubuaiských v počtu asi 1800 osob. Domorodců prý ubývá; Evropanův usadilo se mezi nimi asi 100. Na Rarotonze běloši hospodaří v pěti vesnicích. Na Aitutaki vznikla stanice missijní. Vyváží se odtud hlavně na Nový Zeeland a na Tahiti kopa, ovoce, vše v nejlepší jakosti. Spojení paroplavební mezi Tahiti (tedy též

s ostr. Cookovými) a Aucklandem děje se pravidelně měsíčně parníky dopravními. Mnozí domorodci prý pouštějí se na Nový Zee-land v lodicích vlastní rukou urobených s náklady o 100 tun. Poněvadž cena kávy a bavlny velice poklesla, přestal vývoz těchto předmětů, a pozornost plantážníkův obrátila se k banánům a kokosům.

Ostrov Cookovy náležejí již od r. 1888 Angličanům, r. 1900 připočteny byly jako nový departement k Novému Zeelandu.

Ostrov Tubuaiské náležejí od r. 1889 Francouzům. Pěstují se tu plodiny pro potřebu domácí. Na ostrovech nejvýchodnějších chlebovník již neroste; na Rapě palma kokosová odkvétá, ale ořechů neploží. Vyvážejí se maniok, tabák, banany a koně.

3. Ostrov Tahitské (Tovaryšské).

Severovýchodně od ostrovů Cookových leží ostrov Tahitské mezi 155° a 148° záp. délky a 16° a 18° jižní šířky. Záleží ze 14 ostrovů ve dvě skupiny rozdělených. Devět západních jmenuje se též skupinou ostrovů pod větrem a 5 východních, větších nad větrem. Tu také leží největší z ostrovů Tahiti, jehož velikost se sousedním ostrovem Mooreou (Eimeo) obnáší $\frac{2}{3}$ plošného obsahu celé skupiny; ostatní jsou: Mehetia, Tetiaroa, Tapamanoa. Západní jsou většinou vysoké ostrov sopečné a několik atolů. Všechny ostrov mají plochy 1650 km²; východní 1179 km², západní 471 km². Na Tahiti vystupuje Orohana 2240 m a Tetuferu 1800 m vysoko; obě hory záležejí z trachytu, doloritu a čediče; činných sopek není. Údolí vyplněna jsou úrodnou prstí, v ní daří se rozmanité plodiny. Každé údolí má svůj potok, jenž zpravidla deltově vlévá se do moře, zúrodňuje roviny pobřežní. Útesy korálové provázejí pobřeží ostrovů, někdy u veliké dálce, tak že mezi nimi a pevninou vznikají průlivy, jimiž plavidla pohodlně mohou se ubírat. Kladné a záporné pohyby pobřežních čar střídají se tu bez přestání. Celkem klesání ostrovů, tedy kladný pohyb čary pobřežní, patrně se jeví směrem od východu na západ. Dobré přístavy najíti lze všude.

Hlavní ostrov Tahiti (Otaheiti) záleží z Velkého Tahiti a východnějšího Malého Tahiti, které spojuje šíje zemská 2200 m dlouhá a 14 m vysoká. Vnitřek ostrova jest vysočinný a krásnými údolními proniknut. Řeka Fautau tvoří vodopád 200 zvyší. Malebným dojmem působí kraterové jezero Waihirijské, jehož sladká, kalná voda dosahuje největší hloubky 30 m. Mírné svahy horské svědčí tu polnímu hospodářství a rozkvětu živých osad. Moorea divoce vystupuje z moře, zvedajíc se do výše 1210 m a sklánějíc se k severnímu pobřeží. Ostatní ostrov východní skupiny jsou bezvýznamné. Nejzápadnější z ostrovů nad větrem, čedičový Tubuai-Manu, vystupuje do výše 250 m a jest obrostlý svěžím, úrodným a stromy hojně pokrytým pobřežím.

Podnebí této skupiny ostrovní teprve v době nejnovější se bedlivěji pozoruje, zvláště od té doby, kdy v Papeete a na Rai-a-

teji byly zřízeny stanice meteorologické. V době dešťů (od listopadu do května) rtuť v teploměru stoupá až na 34° C a klesá v době sucha (od dubna po říjen) na 14° C. Rostlinstvo překvapuje bujností, ale nevyniká množstvím druhů. Vedle tvarův indických bujejí tvary americké na úkor řádův endemických a oceánských. Botanikové pozorují, že rostlinstvo domácí ustupuje do horských údolí a vysokých poloh ostrovních, kdežto rostlinstvo přistěhovalé bují na pobřežích a na ostrovech nízkých. Nápadný jest velký počet (60%) vytrvalých křovisk kromě 38·5% stromův a pouze 12% rostlin jednoletých. Z prvního druhu rostlin vynikají zvláště kapradiny, z nichž jediná, *Cyathea medullaris*, dorůstá velikosti stromu. Palmy objevují se zřídka; jediná palma kokosová vypíná vějířovité koruny všude na pobřeží. Tahitská třtina cukrová jest všude rozšířena. O živočišstvu Hedley se zmiňuje, že větší počet jeho přistěhoval se na Tahiti od západu. Nejznámější ptáci jsou: červená medossavka (*Milithreptes coccineus*), holub korunnový (*Serresius galeatus*), zelení a modrobílí papoušci, krocani, kachny, slepice a rozmanití ptáci mořští. Ze ssavců před příchodem Evropanů žili tu jediné vepří, psi a krysy. Ze zvířat domácích daří se nejlépe vepřům. Ještěrky, mezi nimi zvláště veliký gecko, staly se živočichy domácími; štíři, mouchy, moskyti a švábi bývají člověku nesnesitelnou trýzní.

Než přišli Evropané na Tahiti, všude zde vládł život čistě polynesský, neporušený, téměř rajský. Ale Evropané byli příčinou, že mravy a způsoby domorodců se změnily tak, že život nynější, životu bývalému se vůbec nepodobá. Muži chodívali dříve bez oděvu, nyní chodí obléknutí po evropsku. Ženy odívají se kromě v pareu, látku do polou nohou sahající, v šat košili podobný; na hlavu dávají si hladké čepce a přes košile jasně zbarvené sukně hedvábné; ale chodí z pravidla bosa. Primitivní, pěknou však a všeobecně užívanou ozdobou jsou dosud květinové věnečky na hlavách, jež mají mnohdy ten účel, aby chránily před úpalem slunečním. Tahifané vyrůstají v postavy plné síly, pleti olivové, u vznešených ostrovanů velmi světlé, v lidi dobromyslné, přívětivé, vzdělání schopné, ale nevyklé dlouho pracovatí.

Chaty domorodců jsou okrouhlé 10—18 m dlouhé, 5—6 m široké z tyčí bambusových, lýkem spojených. Zařízení jejich bývalo před příchodem Evropanů praskrovné; stolů, židlic, postelí nikdo neznal. Všeobecně spí se dosud na rohožích po zemi rozestřených. Příbytky zpravidla postaveny jsou na březích jezer a lagun, aby obyvatelé neměli příliš daleko k vodám, v nichž nabývají větší části své výživy. Z té příčiny Tahifané ustavičně na člunech svých zdržují se při korálových mělčinách, ostrovy obklopujících. Nedostatek zdrželivosti v životních počitech, volnost ve mravech a způsobech života působily, že o ostrovanech přicházely do Evropy zprávy jak o lidech mravů nejpustlejších a bezcharakterních. Jisto jest, že nemravnostmi, nemocmi z Evropy sem zavlečenými a novým způsobem života obyvatelstva značné ubylo. Tahifané jsou evangelíci.

Zajímavě jest, že souostroví v dávných dobách záleželo z mnoha států, nad nimiž vládly ponejvíce královny. Titul královský zněl po-

mare. Když vládl Pomare IV., vystoupili na ostrov Tahiti bez dovolení dva francouzští missonáři. Královna dala je vypuditi a tím pohněvala krále Ludvíka Filipa, jenž poslal tam kapitána Dupetita Thouarsa s válečnou lodí, aby Tahitané se omluvili. Při tom vznesen byl na ostrov Tahiti r. 1838 francouzský protektorát, jež za 6 let potom mocnosti evropské uznaly. R. 1844 domorodci krutě bojovali proti evropským vetřelcům; ale r. 1846 uznati jim bylo poddanost svou úplně. Ostrovy pod větrem potom r. 1887 po úmluvě s Angličany připadly všechny panství francouzskému jako Océanie française. Všeho lidstva žije tu přes 18.000, Evropanů pouze několik set.



Domorodí chlapci z ostrova Tahiti.
Dle Damanna.

Úrodnost ostrovů Tahitských jest dávno známa. Kromě kopy a rozmanitých rostlin vláknatých vyváží se dříví stromů mira (*Thespisia populnea*) a tamanu (*Calophyllum inophyllum*). Z přivezených rostlin užitekových vynášej nejvíce bavlna, bělostí americké podobná, cukr (ze čtyř cukrovarů), vanilka, kopa a pomoranče. Rýže a maniok zpotřebuje se doma. Chov dobytka o nemnoha tisících kusů provozuje se rovněž pro domácí spotřebu. Drobný obchod na ostrově mají v rukou Číňané, kteří všude se usazují a význam svůj uplatňují; velkoobchod provozují osadníci francouzští, američtí a angličtí, dovážejíce většinu zboží hlavně do San Franciska. Oceanic Steamship Company udržuje stálé spojení mezi Tahiti a Amerikou.

Hlavní přístav ostrovní jest Papeete (Popiti) na pobřeží severozápadním. Je to ves 2 km zděli, s 5000 obyv., pěkně uprostřed plantáží a zahrad položená. Všude vítají cizince barvy nespočetných květů. Ulice označeny jsou názvy ulic pařížských a vyzdobeny alejemi pomorančovníkův a chlebovníků. Život v Papeete jest klidný, idyllický a příjemný. Vzhledu evropského dodávají přístavu kromě budov veřejných, kromě paláce guvernérova a sídla nynějšího pomara (muže) dva pěkné chrámy, katolický a evangelický, kasárna pro 150 mužů námořní pěchoty a námořního dělostřelectva a dělostřelecký arsenál. Malé ostrovy mají vsi nevalné důležitosti; jediná Raiatea vyznačuje se dobrým přístavem Teavaruou. Pokroků zřejmých ostrovy od okupace neučinily přese všechny oběti vlády francouzské (obnášej deficit ročně 1 mill. fr.), ku povznesení jejich směřující.

4. Ostrovny Paumotu nebo Taumotu (Nizké).

Ostrovny Paumotu jsou nejvýchodnější skupinou ostrovní v celé Polynesii, rozkládající se mezi 149° a 124° záp. délky (přes 25 stupňů délkových) a mezi 14° a 24° jižní šířky (přes 10 stupňů šířkových) ve směru východojihovýchodním. Námořníci, kteří tudy propluli, dali jim různá jména. Bougainville nazýval je „Ostrovny Nebezpečnými“, Krusenstern „Nízkými“; obchodníci s perlami jmenovali je „Ostrovny Perlovými“ a Francouzové říkají jim Tuamotu, t. j. „Ostrovny Vzdálené“. Název Paumotu znamená „mračno ostrovní“. Vskutku souostroví toto zvedá se nad hladinu mořskou jako mrak, jako šik ostrovů v oceáně Tichém, jež cestovatelé rozdělují v 78 skupin. Jsouce ponejvíce ostrovny korálovými, zaujmají plošného obsahu 940 km², z čehož připadá na ostrovny vysoké asi 31 km². Někteří připočítávají k ostrovům uvedeným také angl. ostrov Gambierovy (Mangarewa), Pitcairn, Ducii a j.

Kromě ostrovů Gambierových a Pitcairnu jsou všechny ostatní výlučně korálové, skoro vesměs atoly různé velikosti, tvaru a výšky. Nikde na světě tolik atolů pospolu najíti nelze jako zde. Některé atoly jsou úplně kruhové, některé lagunami a průlivy opatřené, jiné bez lagun, vyschlé. Hloubka lagun obnáší 30—70 m. Celkem půda ostrovní vyznačuje se neplodností, suchotou a nedostatkem vody. Z pravidla (též u Sieversů) dělí se ostrovny ve tři části hlavní: v Paumotu severní (8 skupin), v němž ostrovny všechny nejsou obydleny, a kde palmy kokosové rostou pouze málokde, v Paumotu střední (54 skupin), v němž vynikají ostrovny: Fakarawa, nejobydlenější Anaa, Tahanea, Baraka, Maracau, Marutea, perlami bohatý Kaukura, rostlinstvem význačný Amanu, Hao a j., a v Paumotu jižní (16 skupin), v němž vynikají ostrovny Gloucesterovy a Marutea.

Mangarowa záleží z 10 ostrovů malých a ze 4 velkých, kolem nichž šíří se obrovská výspa korálová. Z nejvýchodnějších atolů (Oena, Ducie a Hendersonu) Henderson vystupuje jako ostrov korálový do výše 80 m.

Pitcairn, ostrov čedičový, příkře spadá do moře na západě a na východě, zdvihaje se uprostřed 338 m vysoko. Půda rodí rýži a bataty.

Podnebí, rostlinstvo a živočišstvo shledáváme tu jako na pře-dešlých ostrovech polynesských. Podnebí je rovníkové, teplé, rostlinstvo a živočišstvo nuzné. Pobřežní rostlinstvo přestěhovalo se s Tahiti. Kdyby nebylo tu palm kokosových, nebylo by rostlinstva. Zvláštní, příjemný vzhled atolů způsobuje pouze palma; mimo ni rostou na nich pandany, chlebovníky, banány, taro a ananasy. Na pevninách zdržují se krysy, papoušci, holubi, drozdi, ještěrky a nějaký hmyz. Ze živočichů mořských nejdůležitější jest perlorodka.

Obyvatelé paumotští jsou křesťany a podobají se Tahitanům vzrůstem, barvou pleti, zaměstnáním i způsobem života a schopnostmi duševními. Tetování a požívání masa lidského bylo do nedávna všeobecné. Na skupině ostr. Mangarewaských žije asi 1400

osob, na ostatních asi 5400 osob. Pitcairn čítá 100 obyvatelů, s Ducii 141. Přesných čísel o počtu obyv. není; lidnatost jednotlivých pevnin kolísá mezi 4—25.

Souostroví náleží od r. 1842 Francouzům, kteří však z něho nemají mnoho užitku. Pěstuje se hlavně bavlna, třtina, banány, kokosy a káva a různá dřeva barevná. Většina zboží dováží se na trh do Paapeete. Nejvíce se cení perly a perleť, jež domorodci loví na 35 mělčinách. Zvláště pěkné perly dodávají ostrovy Arutua, Kaukura a Aratika. Při ostrově Toau r. 1876 vylovili perlorodku se 115 perlami. Celkem ostrovy Paumotu ročně těží 430—450 tun škořepin v ceně 1 mill. K, ale perel pouze v ceně 100.000 K.

V hlavním místě Rotoawě na ostr. Fakarawě žije na 400 obyvatelů. Většina osad má sotva 200 neb 300 obyv.

Pitcairn přidělen jest jako kolonie anglická k Novému Walesu. Původně v dobách neznámých bydlelo na něm obyvatelstvo polovzdělané, jež umělo tesati kamenné sochy a stavělo náhrobky, ale r. 1767 Carteret našel ostrov liduprázdný. Když r. 1790 mužstvo vzbouřilo se proti kapitánu Blighovi, uchýlilo se v počtu 27 osob na Pitcairn. Do r. 1800 z mužů těch zbyl jediný. Nynější obyvatelé žíví se hlavně zemědělstvím, chovem koz, ovec a rybolovem.

5. Ostrovy Markezské

jsou nejsevernější skupinou ostrovů jihovýchodní Polynesie. Rozkládají se východně od ostrovů Manihikiských pod poledníkem 140. a pod rovnoběžkou 10. Lze v nich rozeznávat dvě skupiny: severozápadní a jihovýchodní, jež obě mají plochy kolem 1300 km² s 4300 obyvateli. Jihovýchodní skupina vykazuje 5 ostrovů, severozápadní 7 ostrovů. Podkladem jejich jest sopečné jádro, strmými břehy opatřené, kolem nichž není lze korálům tak se rozmnožovati jako na blízku ostrovů s pobřežím mělkým. „Veškery ostrovy záležejí skoro napořád z příkrých čedičových skalisk, jejichž smutný a truchlivý vzhled zvyšují ponuré, zamklé pralesy, po stránkách rozložené. Temena hor jsou zpravidla srázná, štítovitá, nad pásmo lesů vystupující a tudíž velebná. Hory dosahují až ku pobřežím; pobřežních rovin není. Zvětralé lávy svědčí o činnosti sopečné, ale kráterů nelze nikde pozorovati.“

Mezi skupinou severní a jižní prohlubuje se Tichý oceán do 1120 m. Uapou, také ostrovem Adamovým zvaný, vyznačuje se čedičovými skalisky sloupovými, bělejícími se spoustami guana. Ostrov Nukuhiwa, největší z ostrovů Markezských, jest zejména na severovýchodě hornatý, kde také pěkné, hluboké zátoky vábí lodi k zakotvení. Port Anna Maria leží na pobřeží jižním; vstup do něho střeží obrovské dvě skály, „strážce“ zvané. Uapou a Nukuhiwa čnějí do výše 1200 m.

Podnebím, rostlinstvem a živočištvem ostrovy tyto od ostatních se neliší. Deště přicházejí velmi nepravidelně; vegetace jest na místech zavlažovaných bujná, ale na místech nezavlažovaných

chudá a jednotvárná. Zpravidla řídí se svěžest rostlinstva polohou pobřeží proti pasátu jihovýchodnímu. Živočišstvo jest chudší nežli na Tahiti.

Obyvatelé marquezští známi jsou pěknými tvary těla. V celku podobají se obyvatelům ostr. Paumotu a Tahifanům, vynikající nad ně rázovitým a vyvinutým tetováním. Těla náčelníků bývala téměř přeplněna barevnými kruhy, křivkami a ozdobami, tak že vypadala, jakoby pokryta byla brněním. Tetovali i víčka oční, vnitřek uší, rty, i dásně v ústech. Ženy však se netetovaly. V dobách našich tetování přestalo skoro na dobro. Lidojedství rovněž bylo vyvinuto; oběti bývaly na shromaždištích nebo v hájích posvátných lidu představovány, pak zabíjeny a sjídány. Lebky a skalpy vždy se dobře uschovaly. Veselé slavnosti a radovánky domorodců dějí se nyní za kontroly francouzského četnictva. Oděv šíří se evropský. Piti kavy, opia a nápojův opojných, jakož i nošení květinových ozdob do kostela misionáři zakazují. R. 1804 Krusenstern odhadoval počet obyvatelstva na samotné Mukuhiwě na 12.000 osob; Ellis na celém souostroví na 30.000. R. 1838 počítalo se černých ostrovanů 20.200 hlav, r. 1856 jen 12.550, r. 1882 pouze 4865; nejnovější zprávy úřední udávají půl pátá tisíce obyvatelův domorodých. Ostrov Nukuhiwa (452 km²) žíví 1000 obyv., Hiwaoa (400 km²) 2650 obyv. Evropanů počítá se 230 (Francouzů 110), něco Číňanů, kteří zaměstnávají se na plantážích, a Američanů. Na trhy dopravuje se ročně 250—300 tun kopy, 500 balíků bavlny kromě 50 tun mycích hub. Pěkné lesy sandelové Evropané bezohledně káceli a tak zničili. Čilý obchodní ruch Marquezanů připomíná ruch, jenž vládne na Karolinách; již před Evropany dopravovali zboží z Hiwaoa, Fatuiwy a z Nukuhiwy, hlavně látky tapové a šátky.

Vládu francouzskou zastupuje na ostrovech sidelník v Taiohae na Nukuhiwě (200 ob.), jemuž přidělen jest námořní lékař a něco málo vojska. Evangelickou missii zdejší zatlačila missie katolická.

6. Ostrový Velikonoční a Salas y Gomez.

Daleko na východě od ostrova Pitcairnu, více než 2000 km, pod 109° záp. délky a pod 27° jižní šířky, rozkládají se ostrový Velikonoční, také Waihu nebo Rapanui zvané. Je to vlastně jeden ostrov podoby trojúhelníka pravoúhelného, jenž vystupuje z ohromných hlubin nad povrch mořský, a nějaký počet drobných útesů. Ostrov má plochy 118 km², jest zcela původu vulkanického s patrnými vyhaslými kraterý, horkými prameny a proudy ztuhlé lávy. Vnitřek ostrovní prostupují vysočiny, dosahující výše 615 m. Nejvyšší sopku představuje na jihozápadě Ranao (418 m), příkrý kužel, jehož hloubka jícnu obnáší 250 m. Údolí a zvětralé lávové plošiny jsou velmi úrodné. Stojatých vod v rybnících a bažinách naléztí lze s dostátek, ale tekoucí vody tu není. Vegetace následkem toho po vymizení palem kokosových záleží pouze z trav, kapradin a cypřišů. Živočiškové zastoupení jsou krysami, mořskými ptáky

a některými hmyzy. Zvláště četné jsou mouchy, v moři plži a mlži.

V dobách dřívějších ostrov byl velice čteně obydlen; r. 1870 žilo prý tu 3000 obyv. Veliký zájem vzdělaného světa vzbudil ostrov tím, že byly tu při výzkumech ostrovních nalezeny kamenné sochy až i 10 m zvýši, jako náhrobní kameny, na nichž vytesány jsou podivuhodné značky písemné. Památky ty jsou zbytky staré, význačné, ale nyní úplně zmizelé kultury polynesské. O kultuře ani o obyvatelích neví se ničeho. Neblahou pověst zachovali tu po sobě peruští obchodníci s lidmi, kteří část obyvatelstva výše jmenovaného odvěkli na Chinchu v zál. de Pisco, aby tu dobývali guana. V téže době (1870) tahitští jezuité asi 400 osob ze zbylých ostrovanů přestěhovali do missie v Mangarewě, zatím co tahitká firma Brauderova jiných 400 osob převzala jako dělníky na Tahiti a na Mooreji (Moorea). A tak zbylo na ostrově po naše časy jen asi 150 lidí, kteří z dvou třetin bydlí v Mataveri, z jedné třetiny v Haugaroiji (Haugaroa). Rybářství, sochařství, tkalcovství a j. zaniklo úplně; domorodci nemají o nic jiného péče, nežli o svoji obživu. Zánik praobyvatelů jest neodvratný; na jejich místech usazují se Tahitané a jiní Polynesané východní. Firma Brauderova má tu stádo ovců o 12.000 kusech, 700 kusů dobytka hovězího a 70 koní; získává ročně 20 tun vlny.

Francouzové rozšířili svou moc až na ostrov Waihu, ale 8. září 1888 zaujali jej Chilové, aby zde založili osadu trestaneckou. Od té doby o vývoji osady málo se ví. Missie vzaly za své, chrám používají domorodci. Po r. 1890 republika Chile zapomněla na osadu úplně; od r. 1900 žije tu 5 Evropanů a žádní trestanci.

Ostrov Salas y Gomez leží pod 26°18' j. š. a 105°10' záp. délky. R. 1793 objevil jej plavec Salas y Gomez; plošného obsahu má 4 km², obydlené mořskými ptáky a chudou vegetací.

e) Ostrovy Sandwichské (Polynesie severní).

Ostrovy Sandwichské, vlastně Sandwichovy, rozkládají se mezi 18°57' a 22°16' severní šířky a mezi 154°19' a 160°33' západní délky; korálové však útesy a ostrůvky, postupující ve směru severozápadozápadním, dotýkají se až 174° vých. délky, na severu pak rovnoběžky 30. Plochy mají 16.784 km². S ostrovů Marquezských přímým směrem je sem 3300 km, s ostrovů Phönixských 2800 km, s ostrovů Vánočních 2000 km a ze San Francisca v Americe dokonce 4000 km. Nejbližší dosažitelná pevnina jest Amerika, odkudž vlivy působily na život a zřízení ostrovů tak, že poměr jejich k Unii skončil připojením k státům Spojeným. Japonsko, Austrálie a Nový Zeeland leží od ostr. Sandwichských skoro dvakrát tak daleko. Pro zvláštní polohu ostrovů mezi třemi pevninami příkládá se jim v budoucnu veliká důležitost, zvláště z té příčiny, že moře kolem nich jest bez nebezpečí, bez úskalí a bez mělčín, a že všude na ostrovech otvírají se příhodné a dobré přístavy.

Ostrový Sandwichské, také Havajské zvané, záleží z osmi ostrovů prostředně velikých a z četných ostrovů drobných; Havaii jest největší, neboť obsahuje 10.398 km², tedy asi jako Bukovina nebo Korutany. Ostrov Maui 1885, Oahu 1554, Kauai 1409, Molokai 676, Lanai 350, Niihau a Kaula 251, Kalulau 179 km². Všechny jsou hornaté, sopečného původu a vyznačují se úrodností a bujnou vegetací, zvláště na straně severovýchodní. Husté lesy pokrývají zejména ostrovů západní; ostrovů východní naproti tomu pokryty jsou z části větrajícími lavami a sopečným popelem. Činnost sopečná jeví se tu dosud mohutným a častým zemětřesením, výbuchy a výrony lávovými a kraterý, v nichž tekutá láva tvoří žhavá



Krater sopky Mauny Loy. Mokuaweoweo, na Havaii soptí balvany (4. července 1899).
Underwood a Underwood.

jezera, tak že souostroví Havajské lze považovati za „klassickou zemi pro studium vulkanismu a za hlavní dějiště sopečné činnosti na celé zeměkouli.“ Dana, nejlepší znalec sopek na ostrovech Havajských, domnívá se, že řada sopečných ostrovů tu vznikla nad hlubokou rozsedlinou povrchu zemského, pčínajíc Kauauim. „Po Kauai vznikl Oahu, pak Molokai a naposled Maui; ale sopky tyto vyhasly, kdežto následující ostrov Havaii je činný. V pravdě sopky na všech ostrovech již vychladly; jenom Mauna Loa a Kilauea na Havaii dosud soptí. S názorem Darvovým souhlasí také skutečnost, že na pobřeží hlavního ostrova není útesů korálových; buď zničily se častými výbuchy, buď nebylo jim ani lze se vytvořiti.“

Na Havaii pozorovati lze celkem pět sopek. Jsou to: na severozápadě Kohala, na západě Hualalai, na severovýchodě Mauna Kea, na jihu Mauna Loa a na jihovýchodě Kilauea. Kohala, nejstarší sopka havajská, jeví se nyní jako trosky, vysoké 1680 m a erodí v horské hřbety rozčleněné. Proudý lávové lze na svazích vysočin dosud sledovati až ku pobřeží mořskému. Úpatí svahů jest úrodné; nejvyšší plošiny pokryty jsou bahnísky a lesy. Jižně od Kohaly šíří se vysočina Waimejská, naplněná lávovými výrony sopky Mauny Key, jižněji stojící. V době dlouhých věků potoky a říčky prorvaly ve vysočině hluboká údolí a propasti, kaňounům americkým podobné, na jejichž dně třpytí se měnivé vody. Tu a onde padají bystřiny se stěn 500—800 m vysokých (potok Hilawe a Waimau). Příkré jsou též břehy mořské, tak že lodi (na př. v Kapuleně) zastavují se zrovna u nich a jeřáby s vysokých skalisk zboží přijímají.

Mauna Kea, 4253 m vysoká, zdánlivě vyhasla již před několika stoletími. Erose a vegetace působí teprve do dolní polovice jejích svahů, tak že horní polovice jeví dosud skoro úplně původní, neporušený stav svůj, jenž význačný jest pustotou, divokostí a sopečnými troskami. Svahy až do výše 3230 m pokrývají vrstvy škvárův a písku; o něco výše zdvihá se veliký kužel. Na vrcholu kužele šíří se pláň, pokrytá plackami rozpukané, ztuhlé lávy, spoustami škvárův a černého písku, nad níž vyčnívají dva malé kraterky. Ve výši 4015 m leskne se jezero Waiu, jako zrcadlo zarámované do příkřích a hrotnatých lávových a tufových skalisk, v nichž vyrážejí chudobné traviny a kapradiny. Temeno Mauny Key bývá často pokryto sněhem, od čehož sopka dostala své jméno (Mauna Kea = bílý vrch).

Hualalai, vysoký 2522 m, soptil ještě r. 1801. Zdvihá se z planiny (1200 m) uprostřed ostrova se šířící, jsa dosud pokryt proudy lávy tehdy vyteklymi; po jeho vrcholu roztroušeny jsou kraterky o průměru 300 m a o hloubce 150 m. Planinu kryjí též holé, skalnaté krunýře lávové, a jen tu a onde lesy a travou pokryté; nikde však nelze půdu zdělávati ani osévati.

Mauna Loa jest největší sopka na světě. Má tvar obrovské ellipsy, jejíž velká osa směřuje k severovýchodu. Výšky dosahuje 4169 nebo 4195 m; zvolna však klesá do planin kolem v úhlu 3—7 stupňů. Obrovských rozměrů dosáhla tím, že vznikla jediné z nesmírných a nespočetných proudů lávových, které z velké postranní trhliny prýštily a na sebe se hromadily; krater zůstával nečinný, a základna hory stále se rozšiřovala, až nynějších rozměrů nabyla. Témě sopky je skoro ploché. I liší se Mauna Kea od ostatních sopek nejen způsobem vzniku a tvarem, nýbrž i složením geologickým, postrádajíc vrstev popelových a štěrkových. Nejpamátnější je to, že hora tak, jak nyní jest, vznikla neobyčejnými lávovými spoustami teprve v posledních několika 6—7 desetiletích.

Roku 1832 vylilo se z trhlín sopečných tolik lávy, kolik hmotného obsahu obnáší sám Vesuv. 1300 m vysoký. Největší výbuchy daly se r. 1841, 1843, 1849, 1851, 1852 (šest měsíců bez přestávky), 1855, 1859, 1864 a 1868. Od r. 1873 do 1877 Mauna Kea soptila

každého roku, r. 1880 devět měsíců, pak r. 1885 a zvláště r. 1887 po celý leden a únor. Zpravidla výbuchy spadají v doby deštivé. Od r. 1859 pozorovati lze úbytek vytékajících spoust. Na hořejší plošině prohlubuje se patero souvislých kráterů, jimž říká se pospolu Mokuaweoweo. Délka jejich obnáší 5000 m, šířka 2700 m, hloubka 270 m, plošný obsah 950 ha; je tedy největším kráterem světa. Pohyb lávy v kráteru děje se tím způsobem, že sloup lávový se vynořuje do výše hladiny kráterové, pak klesá nebo stoupá dle toho, jak mohutný jest odtok tekutých součástí trhlinami bočními na venek. Mnohdy však vytryskuje v silných proudech jako fontána do výše 25, 30 i více metrů. R. 1887 sloup vytryskující lávy měl 25 m v průměru.

Kilaueu, jihovýchodní kráter Mauny Loy, na poloviční cestě k pobřeží jihovýchodnímu, nazvati lze největším divem souostroví Sandwichova. Činnost jeho naprosto liší se od činnosti jiných sopek. Sotví-li jiné sopky, děje se to v průvodu zemětřesení a lomozného dunění, při čemž výstup na vrchol sopky jest naprosto nemožný;



Plochá část kráteru Makuaweoweoa.

Kilauea jest však vždy přístupna, vystupujíc v nadmořské výši 1235 m z okolí svého něco přes 200 m. Záleží z rozsáhlého jícnu čedičovými balvany pokrytého, kouřícími trhlinami proniknutého a otvory opatřeného, z nichž láva ustavičně prýští. Tu na některých místech láva shromažďuje se v lávová, žhavá jezera, jichž bývá při zvýšené činnosti sopečné i 60. Nejpověstnější z jezer jest Halemau mau, „dům ohně“, v němž láva ustavičně se vaří, blebtá a kлокotá, v ellipse o 925 m délky a 615 m šířky. Pohled na ohnivé jezero, v němž spousty roztavených hmot zemských se vlní a hýbou, kde sloupy svítící kaše vyzdvihují se do výše 20 m, zvláště v noci je příšerný a působí na cestovatele dojmem neobyčejným. Kilauea, jako vedlejší jícen, jest starší nežli vlastní kráter Mauny Loy. V celku veliké výbuchy dějí se obyčejně v osmiletích, výbuchy malé asi v sedmiletích. Na východní straně Kilauey zdvihá se vyhaslý jícen Malé Kilauey, Kilauea Iki s okraji 230 m vysokými.

Ostrov Maui dělí se šiji 11 km širokou ve dvě části horami prostoupené. V menší západní části hory dosahují výše 1000 m,

v části východní 3058 m v sopce Haleakale. Obvod jejího jícnu obnáší 45 km, jícen jest mnoho století již vyhaslý, chladný, bez jakéhokoli rostlinstva. Stopy sopečných výbuchů tak jsou mocné a zřetelné, že se zdá, jakoby teprve před několika dny podzemní mocnosti hroznou kratochvíli svou byly ukončily. Případně přirovnal Marcuse kráter Haleakaly pro strmost a naprostou nehostinnost ke kráterům měsíčním.

Ostrov Kalulau, Lanai a Molokai jsou dle všeho části velkého ostrova, jehož jádrem býval asi Maui. Kalulau je vypráhlý a pahorkatý, Lanai na jihu 914 m vysoký, Molokai na západě suchý, na východě vlhký a úrodný. Nejvyšší horou je vyhaslá sopka Oloku, jejíhož kráteru již naléztí nelze.

Ostrov Oahu jest nejlépe zdělán a také nejhustěji obydlen. Dle Dany záleží ze dvou sopečných pohoří, z nichž západní vystupuje do výše 1230 m (Kaala), východní 950 m (Konahuanui). Činnost sopečná usnula tu dávno. Památky po ní zůstaly mnohé. Punchbowl, jenž vystupuje nad Honolulu do výše 150 m, má kráter 500 m



Dle fotografie Dr. R. Neuhausse.

Halemaumau, lávové jezero v jícnu sopky Kilaueje na Havaii.

dlouhý, zarostlý chilskými stromy algarrobovými, Diamond Head, 232 m vysoký, záleží z hnědého tufu. Některá údolí tohoto ostrova vynikají krajinnou a přírodní krásou; nejznámější jest v sousedství Honolulu údolí Nuuanu, v němž podiv vzbuzují vodopády, vinoucí se jako stříbrné nitky po příkrých svazích. Všechna údolí vystupují k východnímu hřbetu horskému, v němž vyniká kromě Konahuanui Lanihuli, 850 m vysoký.

Při březích Oahu objevuje se nejvíce korálových staveb ze všech ostrovů Havajských. Úskalí zdvíhají se 3—6 i 12 m nad hladinu mořskou, objímajíce ostrov se strany jižní a částečně od severovýchodu a severozápadu. Vrtáním se prokázalo, že utvořila se teprve po skončené činnosti sopečné.

Západní ostrov Kauai a Niihau bývaly dle všeho druhdy ostrovem jediným; nasvědčují tomu zvláště útvary, v nitru obou nalezené. Kauai nazývá se všeobecně pro úrodnost, krásu stromův a plodů zahradou havajskou. Niihau má nedostatek vody a stromů. Zbytek bývalé hory je také Lehua, severně od Niihau, Kaula jiho-

západně odtud a Nihoa, dvojitá pustá skála o 150 m výšky, pod 162° záp. délky, nejzazší sopečný ostrov celého souostroví.

Dále na severozápad vynořuje se korálový ptačí ostrov Bird, potom Neckerův, Frenchův, Frigate, Gardnerův, Maro, Dowsettův, Laysanův, Lisianského, Pearlův a jiné. Z ostrovů nejlépe znám jest Laysanův, na němž r. 1896 Schauinsland se zdržoval a složení jeho badal. Změřil jeho délku ($8\frac{1}{2}$ km), šířku ($4\frac{1}{2}$ km), nejvyšší místo 10 m nad mořem a uvnitř lagunu 4—9 m hlubokou, naplněnou slanou vodou, jež obsahuje 12—15% soli. Na povrchu korálových vrstev shledal vápencový písek, rašelinu a guano. Z toho lze souditi, že i ostatní ostrovy jsou podobného složení a úpravy.

Podnebí souostroví Havajského jest mírně oceánské, ale chladnější nežli na jiných ostrovech tichomořských. Teploty obnášejí v roce průměrně v Honolulu 23·3°, na Kauai 22·2°, v Hilo 22·8°. Nejteplejší měsíc je všude srpen, nejchladnější leden. Extremy jsou v Honolulu 32° a 12°. Srážky vodní jsou na ostrovech zcela rozdílné. Ve Waioli na Kauai naprší ročně 1240 mm vody, ve Waikiki na Oahu 1130, ve Spreckelsville na Maui 606, v Hilu na Havaii 3689 mm. Jak již jednou bylo připomenuto, prší na souostroví v době, když je u nás zima, od prosince do února. Dolní hranice napadlého sněhu bývá ve výši 2100 m; Mauna Kea a Mauna Loa mají sniž každého roku.

Ríše rostlinná nevykazuje tu fikův ani vstavačů. Ostatní stromoví, kře, květiny, trávy, kapradiny a mechy vyskytují se jako na ostatních ostrovech a částečně v Australii. Zástupci flory americké zaneseni byli nejspíše severorovníkovým proudem od Ameriky k ostrovům a tu zdomácněli. Z 999 druhů známých rostlin souostroví má 860 druhův endemických, z nichž prý 653 druhy nerostou v Americe ani na jiných ostrovech. Botanik W. Hillebrand rozeznává pro studium rostlinstva na ostrovech čtyři výškové pásma, dle nichž je třídí: pásmo nížinné, nízké pásmo lesní do výše 700 m, střední pásmo lesní do 1800 m a horní pásmo lesní přes 1800 m do 3000 m. Výše nad 3000 m jest květena chuda, poněvadž na horách v polohách vysokých leží vrstvy nehostinné lávy.

Nejužitečnějšími rostlinami na souostroví jsou: taro, třtina cukrová a *Piper methysticum* (k výrobě kavy); kromě nich pěstují se: bataty, banany, brambory, réva, hrách, boby, rýže a j. Pomoranče a datle se vyvážejí. Na ostr. Laysanově a ostatních ostrovech korálových Schauinsland nalezl skoro jediné trávy a kře. Palmy zmizely, ale před časy bylo jich tu velmi mnoho, nebyly-li dokonce v převaze.

Zvířectvo na souostroví je tak zvláštní, že A. Jacobi je popisuje jako zvláštní skupinu havajskou. Tvary polynesské a americké dotýkají se tu pospolu, ale většina živočichů jest endemická. Ze ssavců žil původně na Havaii jediný netopýr, jenž náleží americkému rodu *Atalapha*. Nejznámějším ptákem býval moho, z jehož žlutého peří v dobách dřívějších zhotovovaly se pláště náčelnické; snad již vyhynul. Velice řídkí jsou ptáci *mamo* (*Drepanis pacifica*) a *oo*

(*Acrulocercus nobilis*); též jejich peřím zdobily se přilbice a pláště vynikajících Havajců. Pěvců žije tu málo. Písečné roviny uvnitř ostrova oživují křepelky a holubi. Pamětihodní jsou hlemýždi zvláště tím, že v určitých údolích žijí určité druhy, jichž přírodopytci znají 323; nejvíce jich náleží třídě *Achatinella*, význačné jemnými a pěkně zbarvenými ulitami. Korálové ostrovy západní navštěvují hejna ptáků mořských a hnízdí tu. Ze živočichův Evropany a Američany přivezených na prvním místě se oceňuje dobytek hovězí a koně. Rovněž dobře se daří ovcím a kozám. Z ptáků byli tu zavedeni bažanti a krocani, z ryb ryby zlaté a z hmyzu včely.

* * *

Kdy první obyvatelé tuto skupinu ostrovův obsadili, nelze stanovit. V době, kdy Cook při ostrovech se objevil, Polynesiané havajští nebyli již mocni a klesali s výše vývoje svého; zejména náboženství jejich doznávalo tehdy velikého úpadku, z něhož křesťanství ušlechtilými zásadami svými snadno těžilo. Domorodcův ubývalo, poněvadž nebylo odnikud čerstvých přistěhovalcův, jichž krev byla by krev Havajců zmladila a posílila. Tak se stalo, že v jediném století z 300.000 zbylo 30.000 lidí domorodých, kteří stykem s kulturou v rozkladu života národního a společenského pokračovali. Vysoký vzrůst, mohutná konstrukce těla, černé vlasy, tmavohnědá pleť, plochý nos, tlusté rty připomínají typ malajský. Nejhezčí jsou hluboké, výrazné oči, které svítí vesele z obličejů dětí a žen. Ženy vyznačují se obzvláštní krásou tvarů tělesných, jež zůstávají jim i v stáří; ohyznost stařen, pověstná u kmenů černošských, zde se neobjevuje. Muži odívali se druhdy v malou, v látku původu polyneského, ženy v pau, v košili z látky tapové, sahající od prsou ke kolenům. Nyní převládá kroj evropský, jež obě pohlaví si oblibují. Nejmilejší ozdobou bohatých i chudých byly vždy květiny a vonné větve.

Příbytky původní byly dřevěná lešení, přes něž kladly se větve a čerstvé listy, které mírnily v létě palčivost paprsků slunečních. Nábytek záležel z hrubých stolic, nádob, necek, dřevěných talířů, kamenných nástrojů, tykví na vodu a pokrmy. V domácnostech nynějších všude zřítí lze zařízení moderní, všude rohože, často umělé a pracně zhotovené. Obyčejnou zbraní bývaly oštěpy, kamenné sekery a kyje. Lukův a šípův užívalo se jediné na lovu, ve válce nikoli. Krmě připravují si Havajci z tara, yamů, batatů, z ryb a různých živočichů mořských. Národním jídlem jest poi, upravené z kořenů tarových, vyznačující se výživností a stravitelností. Ve vesnicích domorodců vaří se dosud v jamách na rozpálených kamenech; lidé berou pokrmy prsty nebo je zabalují jako na ostrovech Samojských do listů některých rostlin.

Hlavním zaměstnáním lidu bylo vždy a je dosud polní hospodářství; největší péče věnuje se pěstování třtiny cukrové a rýže kromě tara, yamův a kavy. Manželství Havajanů záleželo pouze

v prostém spolužití muže a ženy a dělo se beze všelikých obřadů. Jakmile příbuzní dívčiny dali ke sňatku svolení, muž odevzdal jim dary a po hostině uvedl si družku života do svého příbytku. Matky staraly se o dítky velmi málo, což zajisté je patrným důkazem úpadku národa. Většina novorozených bývala hned po narození usmrčována; děti ženského pohlaví za živa zakopávány. Nemravnost a lehká mysl Havajanů zračí se i v zábavách, ač i tu někdy jeví se stará odvaha, zdatnost a síla národní. Nejnebezpečnější bývaly zápasy pěstní, při nichž často jeden z protivníků pozbýval života, křížkování, dostihy, holua, klouzání po hladkých prknech, na příkrém svahu položených, a různé hry společenské, z nichž mnohé neslušné v noci se konaly. Zvláštní sport, jenž dosud je oblíben a vyžaduje odvahy, zručnosti a neobyčejné síly tělesné, provozuje se oběma pohlavími na pobřeží. Sportovníci plují na leštěných prknech, 2 m dlouhých, $\frac{1}{2}$ m širokých na širé moře a dávají se unášeti vlnami k místům, kde počíná pobřežní příboj. Tu lehají si na prkna obličejem dolů a dobrovolně stávají se hříčkou příboje, jenž prkna s odvážlivci na písčité břehy vyvrhuje.

Z tanců poutá pozornost navštěvovatelův ostrovních tanec hula se smyslnými pohyby a zpěvy, jenž ještě za krále K a l a k a u a při dvoře se provozoval, ale královnou Lilinokalani byl odstraněn. Hrozné bývaly války mezi obyvatelstvem jednotlivých ostrovů. V bojích nikdo nikoho nešetřil, zajatí se napořád ubíjeli, a zuby jejich a kosti k ozdobám domácností upravovaly. Ale masa lidského na Havaii nikdo nikdy nepožíval.

Havajci dělili se v stav šlechtický, kněžský a dělnický. K stavu prvnímu náleželi králové a náčelníci, kteří pocházejíce z bohů, směli nositi pláště ze žlutého peří, směli míti na lodici červenou plachtu



Domorodci na ostrovech Sandwichských.

a sluhy, kteří hýbali nad nimi velikými vějiři z peří. Králům náležela veškera země, její dary a vše, co moři člověku uštedřiti lze. Král měl právo po smrti náčelníkův pozemky si přivlastniti a jiným rozdati. Vliv kněží na obyvatelstvo býval větší nežli vliv králův. Bývali zprostředkovateli mezi bohy a lidmi. Stav dělnický pracoval vždy pro krále a dostával $\frac{1}{3}$ výnosu z polností a z výtěžku rybolovu.

Staré náboženství Havajců vypravovalo o ráji, o prvních lidech a prvním jejich hříchu; rozeznávalo však tři bohů: kane, ku a lono; představitelem zla byl kanaloa. V XI. stol. přišli na souostroví kněží z ostrovů Samojských a staré náboženství Havajců nápadně změnili, rozmnoživše sbor bohův a zosobnivše všechny síly přírodní v postavy bohů dobrých a zlých. V jícnu kilaeujském sídlila dle víry jejich Pele, strašlivá bohyně ničících proudů lávových. K umírnění hněvu jejího obětovaly se jí bobule kře oheloského, o výbuších živočichové, plody i mrtvoly, jež kladly se do trhlin lávových. Bohové havajští tesali a vyřezávali se v podobách lidských, ale nesmírně ošklivých, aby se jich každý bál. Řezali se zpravidla ze dřeva stromu ohiového a ozdobovali peřím a zuby žraločími. Bohům ku a lono stavěly se chrámy s rozsáhlými nádvořími, kde trčely v řadách figury četných bohův malých.

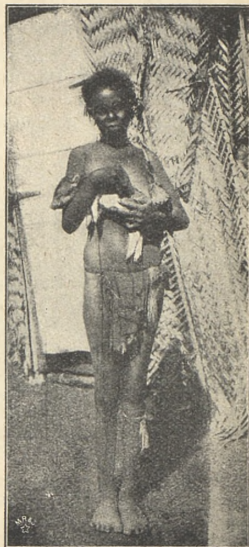
Dějiny souostroví Havajského jsou pestré, obsáhlé a nevždy veselé. V době Cookově (1778) bylo na souostroví tři samostatných knížectví, nad nimiž počal panovati Kamehameha I. R. 1789 Havajci zmocnili se amerického korábu, na němž ukořistili děla a pušky. Jimi vyzbrojen a posádkou lodní podporován jsa, král vytrhl na ostrov Maui a r. 1790 jej opanoval. Pak dobyl ostrovův ostatních a r. 1810 dokončil své poslání jako sjednotitel všech ostrovů v impositní celek. Zemřel r. 1819. Po něm následovali 4 králové stejného jména i vláda jejich celkem byla šťastna, byloť království Havajské státem konstitučním, majícím od r. 1864 svobodomyslnou ústavu s parlamentem o jedné sněmovně a zodpovědné ministerstvo. Po r. 1820 křesťanství dostalo se na ostrovy a s ním obchodní agenti, kteří dovedli zájem pro ně tak povznésti, že souostroví brzo dodělal se skvělého hospodářského rozkvětu. Když umřel Kamehameha V., začaly spory o trůn. Po Lunalilovi (1873—1874) vládl David Kalakaua pomocí cizinců; v ministerstvu tehdy seděli Němec, Havajec a dva Američané. Do vojska řadili se cizinci. Silnému přílivu Japoncův a Číňanů učinily konec jediné přísné zákony. Od r. 1877 množili se Portugalci, kteří z Azor a Madeiry sem se obraceli jako vítání pracovníci za neschopné domorodce. Pak následovala Liliuokalani (1891—94), poslední vladařka na ostrovech. R. 1894 proměnilo se souostroví v republiku, jejíž prezident Stanford Dole uznán byl od všech mocností evropských. Když r. 1897 Mac Kinley stal se presidentem Spojených států, bylo první snahou jeho ostrovy k Unii připojiti; r. 1898 se tak stalo, a souostroví Havajské připočteno bylo k teritoriím Spojených států.

Ještě r. 1833 bylo domorodců na ostrovech 130.000, r. 1850 84.105, r. 1878 57.985, r. 1890 již jen 34.436, r. 1896 31.019; bude-li

jich v témže poměru ubývati dále, v 50 letech vyhynou úplně. Domo-rodci mají mnohé pěkné vlastnosti, vynikají mírností, jsou přístupni vzdělání, ale ku práci praktické nejsou. Staletí bydleli pod střechou slaměnou nebo korovou, žili život příjemný divochům, vedli války, byli pány země. A teď měli by pracovati na cizině? S Asiaty do závodu o existenci se nepouštějí, od annexe americké nemají důležitosti politické, o budoucnost se nestarají a život pomalu pro-marňují, nejsouce si vědomi, že slábnou a hynou. O předcích svých s hrdostí vypravují, jak byli stateční, silní a bojovní; sami však přílivem cizinců změnili se a zvrhli na dobro. I tu osvědčila se pravda, kde běloch sblížil se s hnědochem, hnědoch zasvěcen jest smrti. Přílivem dělníků cizích sociální poměry ostrovní nabyly neobyčejné pestrosti. Nejlacinější jsou dělníci žlutí z Asie. Převoz kulia vyžaduje 87 dolarů; 60 dolarů platí kuli (plantážník strhuje si je jako půjčku ze mzdy), 17 dol. dává stát a 10 dol. platí nájemce. Jisto jest, jedná-li se se žlutým dělníkem slušně a spravedlivě, že je dělníkem ideálním. Čiňané zaměstnávají se všude hlavně jako kuchaři.

Panujícím plemenem ostrovním jsou běloši, najmě Američané, Angličané a Němci. Obchod jest úplně v jejich rukou. V letech 1896 - 1898 přistěhovalo se 42.692 osob, vystěhovalo se 20.674 osob; přírůstek obyvatelstva obnášel tedy 22.018 osob. Nápadno jest, že žije tu dvakrát tolik mužů jako žen, kterýž poměr zaviňují hlavně Čiňané a Japonci, kteří r. 1896 v počtu 45.000 osob plemene žlutého měli pouze 7600 žen. Nejhustěji obydlen jest ostrov Oahu, na němž bydlí 58.000 obyv. (lidnatost = 38), pak Kauai (lidn. = 15), Maui (lidn. = 13). Největší Havaii živi 47.000 obyv. (lidn. = 4.5); Lanai, Molokai, Niihau a Kalulai jsou obydleny velice řídko. R. 1900 bylo ze všeho obyvatelstva, čítajícího 154.000 obyv., 30.000 domorodců, kteří nemocmi (vyrážkami), hlavně Čiňany přinesenými, rychle hynou; za to míšencům daří se dobře a prospívají. Počítá se jich na 8000 osob. Japonců bylo tu téhož roku 61.000, Čiňanů 26.000 a bělochů, t. j. Portugalcův, Američanův, Angličanův a Němců 29.000.

Od vyhlášení obchodní smlouvy mezi Spojenými státy a souostrovím Havajským vývoz cukru nabyt neobyčejných rozměrů*);

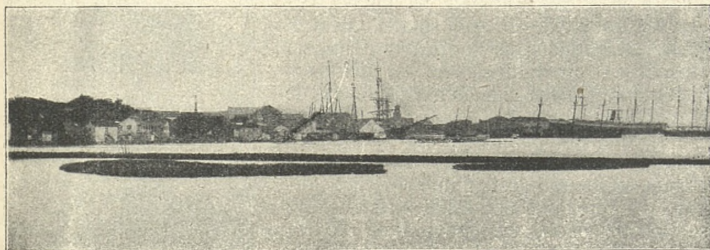


Žena havajská s miláčkem svým, mladým prasátkem.

*) Dle smlouvy té nejdůležitější plodiny ostrovní byly v státech cla prosty.

kapitál pak, ježž Amerika do plantáží třtinových uložila, obnáší jistě 100 mill. korun. Cena plantáží nynějších blíží se 300 mill. K. Vývoz cukru dosáhl r. 1905 ceny 122 millionů K. Malý osadník vedle kapitalistův a společností plantážních nemůže tu poříditi ničeho. Cukerní král Spreckels má kontrolu nad polovicí třtinových plantáží havajských, čímžž cena cukru, šřav, třtiny a pozemků spočívá úplně na vůli jeho dle toho, kterých cen pro rozsáhlý obchod svůj potřebuje. Dobytek hovězí, Vancouverem tu usazený, brav a koně chovají se v stádech na nitrozemních pastvinách s výsledky velmi pěknými. Včelího medu vyváží se za 30.000 K. Vorvani, jindy hojní, objevují se zřídka.

Obchod záleží hlavně z přívozu strojního zařízení pro cukrovary a stavebního materiálu, umělých hnojiv, dříví, zboží rukodělného, drogův a zboží železného, ježž vše přiváží se z Ameriky. Ostrovů Havajských dotýká se patero linií parnikových. Nejdůležitějším přístavem, na něžž již Kalaukaua mnoho peněz vynakládal, jest Hono-



Dle fotografie Dr. R. Neuhanse.

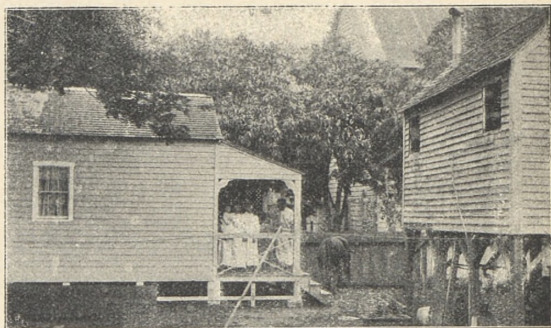
Přístav honolulský na ostr. Oahu.

lulu na Oahu, ježž má pravidelné spojení s ostatním světem. Dobrým přístavem honosí se Hilo na Havaii, Koloa na Kauai a Lahaina na Maui. Železnic přibývalo v poměru ke vzrůstu plantáží, cukrovarův a jiných podniků průmyslných. Nyní páčí se železnic na 160 km, z čehož připadá 32 km na linii z Mahukony okresem Kohalou do nitra Havaie, 8 km z Hila do Waiakeje, na Maui asi 20 km a ostatek na Oahu z Honolulu do významných osad. První telegraf přepíná od r. 1878 ostrov Maui, v dobách nejnovějších i ostrovy ostatní.

Město Honolulu je nejdůležitějším přístavem polynesijským. Rozkládá se na úpatí staré sopky Punchbowlu, jsouc ukryto v tropické zeleni zahrad, nad něžž vyčnívají střechy domů, věží a stožárů, opatřené vlajkami různých národů. Není domu, jenžž by nestál v sadě, zastíněn štíhlými palmami, zakryt kvetoucími kři a zatopen vonnými květy. Větší část města záleží z dřevěných vill, ježž z dálky vyhlížejí ze smavé zeleni jako dětské, úhledné hračky. Sedm kostelů, královská residence, královské mausoleum, vězení, nemocnice, hřtely,

veliká skladiště a krámy, pěkná stromořadí atd. působí vzhled města velmi milý a příjemný. Vonný, lahodný vzduch člověka povznáší. O zimnicích a jiných nemocech nebylo tu nikdy slýcháno. R. 1900 bydlelo tu 39.000 obyv. původu rozmanitého. Öttmann píše: „Hned zijeme v moderním městě americkém, hned v čínské nebo japonské obci, hned zase v zapomenuté osadě původních obyvatelů domorodých. V každé společnosti postřici lze příslušníky různých plemen a národností: Čiňany, Japonce, hnědochy, bělochy v různých odstínech pleti od temněšedé po bělostnou v líčkách francouzského neb anglického děvčátka. Žlutá a bílá pleť převládá. Hnědá, původní, zatlačena jest v ústraní tak, jako práva lidu, druhdy zde panujícího. Bezmocní Havajci ustoupili pracovitým Čiňanům a poddali se vypočítavým bělochům americkým, odevzdavše jim svou zemi a svůj blahobyť. Za to mají novou víru.“ Na severovýchodním po-

břeží Ha-
vaie leží
Hilo s 2000
obyvateli
uprostřed
zahrad a
sadů jako
Honolulu.
Když roku
1877 zuřilo
v Peru ze-
mětřesení,
mořská ve-
liká vlna
příbojová
je částečně
zpusťovala.



Dle fotografie Dr. R. Neuhansse.
Typy dřevěných staveb v Honolulu.

Osady
vnitřní

jsou bez-
významné; na pobřeží vzrůstají obchodem Mahukona a Kohala. Na Maui vyniká Lahaina; na Kauai jest 75 třetinových plantáží. V alluviální nížině vynikají Waimea a Koloa.

Největší zásluhy o pečlivé a podrobné prozkoumání ostrovů získal si již r. 1840 J. D. Dana; geologicky prozkoumali je r. 1865 Brigham, r. 1882 Dutton, E. H. Hitchcock a r. 1900 W. H. Dall, místopisně r. 1883 a 1887 Preston. R. 1870 zřízen tu byl ústav pro měření země, jenž vydal cenné a dokonalé mapy celého souostroví, tak že Havaii jest nejlépe známé souostroví v Polynésii. Tím také studium badatelské na souostroví jest ukončeno. — Připojením souostroví Havajského Unie poprvé začala provozovati politiku světovou, omezujíc se před tím vždy pouze na Ameriku.

III. Mikronesie.

Severně od rovníku, mezi Novou Guinejí, jižními břehy Japonska po souostroví Havajské na sv. a po ostrovy Phönixské na východě, rozkládají se v oceáně Tichém nespočetné drobné ostrůvky v řady seskupené, jimž pospolu říká se Mikronesie (Drobnostroví). Zdvihají se z hlubin mořských na výspách, jichž podklady naléztí lze 4000 až 5000 m pod hladinou vodní. Největší hloubka měřená jeví se 9640 m mezi Marianami, Západními a Středními Karolinami. Přihlížeje k tomu, měli bychom Mariany počítati k Asii; ale nečiníme toho z příčin národopisných a přírodopisných, ačkoli právě hlubiny tyto (7000—9000), postupující podmořskou průrvou severovýchodně až po 16° s. š. a 162° v. d., lze považovati za hranice staré pevniny australské.

Ostrovy dělí se pro přehled ve 3 skupiny. Skupina východní obsahuje ostrovy Gilbertovy a Marschallový, skupina západní Karoliny a ostrovy Palauské (též Západní Karoliny zvané) a skupina severní Mariany (Ladrony), vedle nichž na sever řadí se ještě veliký počet drobných ostrůvků. Boninské jsou z větší části neobydleny.

Rozkládají se po 47° délkových (5200 km) a po 25° šířkových (2700 km), zaujímajíce plochy:

Mariany (s Guamem)	1140 km ²	Gilbertovy ostrovy	428 km ²
Karoliny	1000 „	Marschallový „	405 „
Palauské ostrovy . .	450 „	Celkem . . .	3423 km ² .

Největší ze všech ostrovů jsou: Guam (514 km²), Ponape (347 km²) a Baobeltaob (300 km²); mnohé ze souostroví nemají plošného obsahu ani 1 km², a lidé pohodlně je přecházejí. Některé vznikly převraty sopečnými, některé korály. K těmto náležejí ostrovy Marschallový, Gilbertovy, Karoliny a Palauské, k oněm ostatní. Ostrovy korálové představují malé kusy pevné země, v jichž nitru lesnou se laguny, nebo jsou to nízké útesy s porostem palmovým a travním, 1—7 m nad hladinu mořskou vyčnívající. Mnohé z ostrovů představují skupiny atolů. Činné sopky shledáváme na Marianách: na Farallonu de Pájaros, Assongsongu, Paganu a Alamaganu, sopky vyhaslé na mnohých jiných ostrovech této skupiny. Nejvýše ční Ponape (900 m), Alamagan (700 m) a Kusaie.

Podnebí je tropické s mírnými výškami průměrnými (26°). Východní část Mikronesie obdařena jest dvakrát větším množstvím srážek nežli část západní. Od října do května vane tu pasát severovýchodní, v měsících červnu, červenci, srpnu a září větry jihovýchodní. Často objevují se tu, zvláště v západních Karolinách, na Yapu a na Marianách mocné orkány, které pustoší nejen rostlinstvo, ale i stavení a ničí lidi. Pověstný stal se orkán r. 1900, jenž nadelal ohromných škod na Guamu.

Rostlinstvo původ svůj má rozhodně na ostrovech Indických a jest podobno rostlinstvu na Filipinách a na Nové Guineji. Druhů

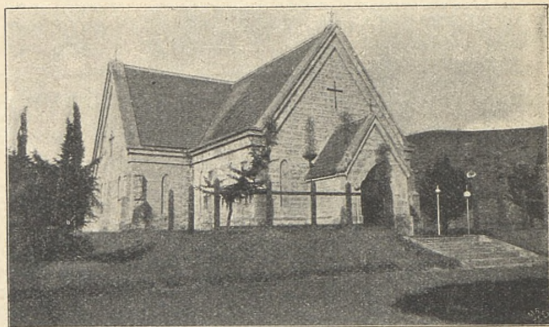
původních ani snad tu není. „Na ostrovech korálových zapouští kořeny a vyvíjí se nejdříve keř *Scaevola*, s bílými květy, a po něm hned stromovitě *Myrtacee*, sledovány jsouce palmou kokosovou. Mikronesie vyznačuje se lesy mangrovovými s palmami nipovými, bažinatými džunglemi s *barringtoniemi*, s různými fíkovníky, s pandany, mohutnými chlebovníky a palmou arekovou. Na ostrovech skalnatých převládají kapradiny, jichž mezi 500 druhů rostlin napočtlo se 60 druhů. Z příčin obchodních pěstuje se hlavně palma kokosová. Bujnosti a síly vegetace přibývá na ostrovech směrem od západu k východu souhlasně s vlhkostí vzduchu a srážkami vodními.

Živočišstvo na pevninách jest velice chudo, v moři však neobyčejně bohato a barvito. Ssaviců kromě kaloně (*Pteropus*) původních není. Ptáků rovněž žije tu málo druhů; ještěrek hojně, ale hadi a žáby scházejí skoro docela. Naproti tomu želv, koryšův a měkkýšů hýbe se po mělčinách náramně množství.

O původu obyvatelstva badatelé a národopisci různě se vyslovují. Jedni popisují je po stránce národnostní a jazykové jako zvláštní plémě, odlišné od Melanesanův a

Polynesianů, jiní pravi o nich, že jsou větví kmene polyneského; Peschel tvrdí, že jsou to míšenci Melanesanův a Polynesianů, Müller a Semper domnívá se, že pocházejí od Malajcův a Melanesanů, a jiní soudí ještě jinak. Ba Ratzel (před tím i Volkens) upozorňuje na mnohé vztahy mezi Mikronesany, Polynesiany a Indiány americkými, pokládaje obyvatele Mikronesie po stránce národopisné za „pokleslou národnostní skupinu se stopami bohatě vyvinutého života společenského, politickým zřízením, penězi, tkalcovským stavem a plavectvím“.

Hospodářský význam Mikronesie spočívá hlavně ve vývozu kopy, ryb, sumýšův a lastur. Ostrovy dlouhé věky nenáležely nikomu; pány jejich byli domorodci sami, vyvíjejíce se způsobem, lidem přírodním přiměřeným. Nejdříve Mariany, ostrovy Palauské a Karoliny byly v jakési volné závislosti na Španělech, o ostrovy



Dle fotografie Dr. R. Neuhanse.

Mausoleum havajských králů na blízku Honolulu.

Marschallový a Gilbertovy do r. 1885 vůbec nikdo se nezajímal. Tu r. 1885 Německo ohlásilo se úmyslem, že si přisvojí španělské skupiny mikroneských ostrovů. I vzniklo z toho napjetí, jež skoncoval r. 1886 papež Lev XIII. přiřčením ostrovů koruně španělské. Německo tedy zmocnilo se ostrovů Marschallových a r. 1888 ostrova Nauru, Angličané ostrovů Gilbertových. R. 1898 Spojené státy po válce americko-španělské dostaly jako část kořisti Guam, největší ostrov z Marian. Ostatní pak Mariany, ostr. Palauské a všechny Karoliny 30. září 1899 přešly po zvláštní úmluvě se Španělska na Německo. I náležejí v Mikronesii

Angličanům:

ostrovy Gilbertovy (bez Naauu) 428 km² 25.600 obyv. 60 na km²;

Němcům:

ostrovy Marschallový . . .	400 km ²	13.600 obyv.	34	na km ² ;
„ Karoliny a Palauské	1450 „	39.000 „	27	„
„ Mariany (bez Guam)	626 „	2.000 „	3	„
ostrov Nauru	5 „	1.400 „	280	„

Spojeným státům:

ostrov Guam (v Marianách) 514 km² 9.000 obyv. 17·5 na km².

a) Ostrovy Gilbertovy.

Ostrovům Gilbertovým říká se také Kingsmillovy, Tarawa i rovníkové, poněvadž rozkládají se na podmořském pásmě horském po obou stranách rovníku mezi 3.^o sev. šířky a 5.^o šířky jižní. Záležejí z nízkých atolů, z nichž největší je Tarawa. Ostrov Butaritari má lagunu hlubokou 46 m. Podnebím, rostlinstvem a živočištvem podobají se nejvíce ostrovům Ellicským a Marschallovým, předčice nad ně větším množstvím plodin užitečných, zejména lesy palem kokosových. Ssavci, ptáci (kromě ptáků mořských), pavouci, motýli, snad i ještěrky a štíři byli sem přivezeni obchodními lodmi. Obyvatelé prozrazují původ polyneský, jsou silnější a hezčí nežli na ostrovech sousedních (zvláště Marschallových). Do r. 1880 byli lidojedy, nyní jsou křesťany. Chodívali skoro nazí; teď se odívají ve zvláštní košile, jež opásají, a částečně se tetují. Obydlí stavějí tu dokonalejší nežli jinde v Oceánii a opatřují je také lepším náradím, zvláště pevnými rohožemi. Palma kokosová jest jejich živitelkou; dává jim nápoj, pokrm, olej, nádoby i lýko na provazy a šňůry. Bez vláken kokosových nebylo by lze domorodcům připravovati lana, potřebná ku plavbě námořní, na niž jsou většinou odkázáni.

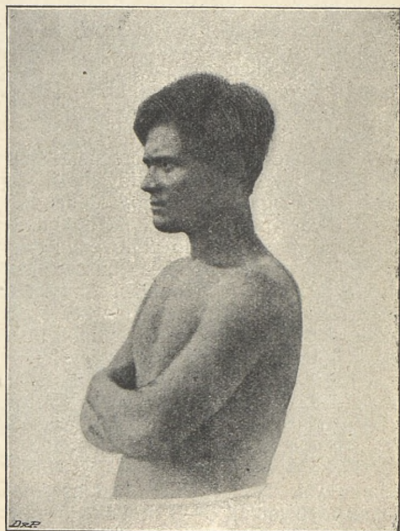
Politické zřízení na ostrovech jest nyní bez významu. Prvními osobami jsou pohlaváři, pak svobodní majitelé pozemkův a lidí prostí. Lidnatost (60 na km²) svědčí o hustém osazení obcí a úrodnosti půdy. Před r. 1863 žilo tu lidí dvakrát tolik, ale peruští otrokáři ostrovy vylidnili. Obchod mimoostrovni je nepatrný; vyváží se kopa.

Na západě od ostrovů Gilbertových čnějí z moře vysoké ostrovy Pa an o pa, jinak Ponape, a Nauru, které mají sopečné jádro. Uprostřed Nauru leskne se laguna sladké vody, ostatní povrch je pokryt houštinami, pobřeží palmami. Bohatství ořechů kokosových tak je veliké, že pohlaváři odvádějí vládnímu komisaři 25.000 kg kopy jako daň. Mimo to založili kupci v příhodných zátokách faktorie (10 počtem), kde shromažďují se plodiny ostrovní pro vývoz.

b) Ostrovy Marschallový.

Ostrovy Marschallový jsou pouze o 28 km² menší nežli Gilbertovy. Záleží ze 46 malých pevnin, jež seskupeny jsou ve dva oddíly: ve východní, zvaný Ratak o 130 km², v západní Ralik o 270 km². Zdvíhají se nad moře 1—4 m a jsou někdy sotva několik set m dlouhé a široké, jindy opět velmi rozlehlé s velikými lagunami; většina z nich představuje atoly jednoduché i složité, s průlivy i bez průlivů. Laguny bývají až 50 m hluboké; ale většina z nich mívá mnoho mělčin, tak že při odlivu mořském nad vodu vyčnívají.

Ralik jest důležitější nežli Ratak, poněvadž jižní ostrovy jeho jsou stanovišti obchodním. Nejznámější ostrov ve skupině západní Jaluit (Džaluit), od r. 1886 sídlo německého komisaře říšského, má plošného obsahu 90 km² (1200 obyv.) a přístav Jabwor, jemuž podobný málokde na světě najíti lze. Největší atol v souostroví a z největších na světě jmenuje se Kwadjelinn, jinak ostrov Menčikovův.



Dle Damanna.

Domoroec z ostrovů Gilbertových.

Podnebí na ostrovech Marschallových jest tropické, rovnoměrně mírné a vlhké. Jaluit má prostřední teplotu roční 27°, v lednu 27·2°, v červenci 26·8, rozdíl 0·4°. Větry vanou sem většinou od východu. Poněvadž prší po celý rok v přestávkách neurčitých, nelze ani roční počasí náležitě od sebe dělit. Sucho netrvá nikdy dlouho, protože prší každý měsíc. Pramenité vody nikde není; proto lidé vodu de-

šfovou chytají v jamách nebo na plechových střeších domovních. Kromě palmy kokosové, která jest ozdobou všech ostrovů polyneských, vyniká důležitostí chlebovník a pandanus, jehož pěstuje se 40 druhů; také banány rozšířily se za století po ostrovech; ale nedaří se mnohé rostliny z Evropy přivezené. Kapusta, zelí a salát vybíhá a dřevnatí, kávovníky, kakaovníky, čajovníky a bavlníky krní vlivem mořského vzduchu. Původních zvířat kromě myši a krys, ptáků, hadův a žab nenalzáme. Z ptáků nejčtetněji se vyskytuje *Carpophaga oceanica*, holub všude obyčejný, ježž přírodozpycti poznávají tu, kde roste chlebovník. Nad lagunami vznášejí se ustavičně mraky vodního ptactva, jež na mělčinách všude hnízdí. Steinbach nalezl tu 14 druhů motýlův a 30 druhů brouků, mnoho much, mravenců, dvě vážky a jeden druh kobylek; moskyti sužují lidi i hovada. Ze zvířat mořských velryby počínají se opět objevovati ve větším množství, poněvadž lov jejich dlouhý čas byl zakázán. Ryb a koryšů hemží se všude neobyčejné množství; žraloci se pilně pronásledují pro ploutve, které v Číně jsou lahůdkou. Mlži, plži, ostnokožci, jako ježovky, hvězdice a sumýši, různí láčkovci, jako polypi medusová, koráloví a houby překvapují krásou barev a rozmanitostí. Obrovských tritonův užívá se jako poľnic; ulitami křídlatěnců velikých ozdobují se záhony.

Obyvatelé ostrovů Marschallových dle Steinbacha, jenž tři léta na nich pobyl a jemně rozdily mezi ostrovany polyneskými vypozařoval, jsou nejpodobnější obyvatelům Karolin. Celkem mají silná a vyvinutá těla, barvu pleti kařtanovou, přecházející jednak do barvy olivově žluté, jednak do cihlové hnědi, ale temnější, nežli mají vůbec lidé v Polynesii. Obličje mužské jsou podlouhlé, ženské okrouhlé a plné, vlasy u obou pohlaví dlouhé, černé a chomáčovitě, oči výrazné, rty vypuklé, kosti lícní vysedlé a uši široce propíchané. Zvláště pěkně urostlí, silní a inteligentní jsou náčelníci. Nikde obyvatelé nechodí již nazi, jak bývalo obyčejem; jenom ženy pod vrchním oděvem nosívají ještě starodávné zástěry lýkové, rozmanitě ozdobené, jako zděděný zvyk po matkách. Tetování těla lidského vyvinulo se na ostrovech Marschallových měrou nejvyšší; bleděmodré ozdoby vyjímaly se na žlutavě kůži neobyčejně vkusně a lahodně. Vzorů bývalo neobyčejné množství. Čtyři čáry na tváři byly odznakem náčelníkovým. Náboženství křesťanské tetování značně omezilo. Chaty domorodců mívají 6—8 m délky, 5—6 m šířky, záležejíce ze čtyř kůlů, nad nimiž zvedají se střechy z listů palmových a pandanových, hrubé, bez ozdob. Kde lze, a kde prostředky to dovolují, stavějí se přibytky ze dřeva, po evropsku. Plody stromů požívají se syrové nebo pečené a vařené na deskách rozpálených a všelijak upravované. Opojně nápoje nenalezly na štěstí u lidu oblily; za to tabák kouří muži, ženy i děti.

Na místě kamenných nástrojův a zbraní užívá se všude evropského náčiní železného a zbraně střelné. Všude pěstuje se palma kokosová, o jejímž užitku domorodci jsou nyní přesvědčeni. Ze starých zaměstnání zachovalo se dosud plavectví a stavění lodí, v němž

předčí nade všechny ostatní obyvatele oceánu Tichého. Čluny pro 40 i více osob z materiálu často nedostatečného umějí hotoviti ku podivu Evropanů. Ženy jsou tu ctěny a váženy; zaměstnávají se lehkými pracemi a připravují rodinně pokrmy. Všeobecné je tu mnohoženství a volný život svobodných mužův i žen. Plodnost žen tudíž není normální. Divoké tance, veselé slavnosti a hry přestaly, ale stěhování s ostrova na ostrov děje se dále. Umřel-li pohlavár, pochovali ho do hrobu, umřel-li člověk prostý, zavinuli ho do rohože a hodili do moře. Nyní se všeobecně pochovává.



Vrchní náčelník (irodi kabua) s rodinou na ostr. Marschallových.

Počet obyvatelstva páčí se tu dle Steinbacha na 12—13 tisíc. R. 1900 bydlelo zde pouze 55 bělochů (3 ženy a 2 děti), 50 mišencův a 10 Čiňanů. První běloši, kteří sem přišli, byli missonáři, jichž následovali kupci asi okolo r. 1864. R. 1873 něm. firma Godeffroy a syn zvolila již ostrov Jaluit za obchodní ústředí v Mikronesii. R. 1878 náčelníci jaluitští sjednali s velitelem něm. válečné lodi „Ariadne“ úmluvu, dle níž kupci a missonáři mohli svobodně na ostrovech se pohybovati, a vláda německá v přístavě jaluitském uhlí pro lodi válečné ukládati. Vyváží se hlavně kopa. Vývoz cenil se r. 1900 na 611.000 K, dovoz na 545.000 K. Dovážejí se oděvy, ná-

řadí, jídla, nápoje, zboží ozdobné a j. Evropu s ostr. Marschallovými spojuje parník „Oceana“, jenž třikrát do roka pojí Jaluit a Karoliny s Hongkongem a Sydneyí a pak říšskými parníky poštovními s Evropou.

Ja b w o r, jako sídlo zástupce vládního, je nejdůležitější osadou ostrovní. V stínu stromů bělí se budovy vládní, hůtel, skladiště a přibytky domorodců. Všude vládne pořádek a čistota, všude klid a spokojenost. Kopy vytěží se tolik, že výdaje osadní se kryjí. I čekají Němci, že ostrovy Marschallový budou jednou skvěle prosperovati.

c) Karoliny.

Karoliny jsou nejdůležitějším souostrovím v Mikronesii; rozkládají se mezi 137° a 164° vých. délky a mezi 10° a 4° sev. šířky, šíří se na prostoru, zaujímajícím skoro 2 mill. km². Mají plošného obsahu 1000 km² (s ostr. Palauskými 1450 km²), jež roztržštěny jsou v četné ostrůvky malé a ve čtyři velké: Ponape (347), Yap (207), Ruk (132) a Kusaie (110 km²), dohromady 796 km². Z ostatních největší jsou atoly Uliti a Hall o 16 km²; mnoho atolů nemá plošného obsahu ani 1 km². Všechny ostrovy jsou od sebe příliš daleko vzdáleny, tak že mezi jednotlivými pevninami bývají prostory 300—400 km. Činných sopek na nich není.

Nejdále na západ v souostroví zdvihá se z vln mořských Yap (Jap neb Uap), jež přírodopytci považovali za ostrov původu vulkanického tak jako Ponape, Ruk a Kusaie. Ale r. 1900 G. Volkers badáním určitě stanovil, že základním nerostem ostrovním je ze čtyř pětín zelenošedá břidlice (250—300 m), kdežto čedičové hmoty že jsou podružné a méně významné. Lávové proudy shledal na nedalekých ostrovech Rumongu a Mapu, na jejichž sklonech našel i balvany křemencové. Celý ostrov Yap obklopuje korálový útes se čtyřmi průlivy, z nichž jeden jest lodem přízniv, tři však nikoliv. Útes při bouřích mořských bývá vlnami zaplavován; mohutný příboj v ustavičném lomozu naráží na srázy korálové a tvoří tak kolem ostrova stříbrný pruh, lesknoucí se v paprscích slunečních.

Uprostřed Karolin nalézáme skupinu sopečných ostrovů s mnohými průlivy a čedičovými úskalími v rozsáhlé laguně vnitřní. Kupy dosahují výše i 414 m. Svahy jejich kryje hustý les, při pobřeží háje kokosové a houštiny mangrovové. Skupině říká se Ruk nebo Hogo lu (Stieler píše Truk).

Na východním konci souostroví zdvihá se do výše až 892 m ostrov Ponape, také Falopé zvaný, jehož nitro záleží z hmoty čedičové a pobřeží z vrstev korálových vápenců. V nitru často prší, a množství vody vytéká z něho k moři, zavlažujíc cestou pěkné lesy a mangrovové houštiny nebo (na západě) travnaté roviny. „Nad míru malebný jest z té příčiny pohled na vysoké, hustě zalesněné a příkré homole čedičové, jež ukryty jsouce v jasné, šťavnaté zeleni z modré hladiny vodní vyčnívají.“ I tento ostrov obklíčen jest rozsáhlým

útesem korálovým, mezi nímž a ostrovem dosti jest místa pro volnou plavbu.

Čtvrtý ostrov původu sopečného, Kusaie, leží pod poledníkem 164. (nejvýhodněji). Z dále jeví se zjevem pohádkovým. Mohutné hmoty čedičové v štíty vybíhající překvapují v čistém vzduchu mořském rozmarnými silhuetami a barvitostí. Zeleň lesů lahodně snoubí se s barvou moře, na němž chvějí se světlé pruhy vln, dotýkajících se podmořských útesů korálových.

Nízké ostrovy korálové jsou buď atoly málo nad moře vyzdvižené, buď osamocené skály, kupy a hroty bez vnitřních lagun. K oněm náležejí Lamoriork, Uliti a j., k těmto Sorol a Fais a j.

Podnebí na Karolinách jest Evropanům příznivé s mírnými, občerstvujícími větry v hodinách poledních a dešti, jimiž se po dlouhé době suché rostlinstvo opět zmlazuje. Nejméně v roce prší na Yapu (1600 mm), nejvíce na Kusaii (4000 mm dle Volkenka); o rovnodennostech zuřivají ničivé orkány. Rostlinstvo na ostrovech původu sopečného bují divoce a nádherně. Nad houštiny listnatých křů, palm, kapradin, rostlin popínavých a příživných vznášejí se koruny některých druhů fikův a Cordii, tvoříce tak druhou střechu nad příšeřím, přeplněným různými zápachy a vůněmi. Uvnitř pevnin domorodci mají rozsáhlé plantáže třtinové, banánové, chlebovníkové a háje kokosové, jichž zjev valně se liší od zjevu pralesů pobřežních. Na ostrovech korálových květena je chudší a zvláště tu se pěkně vyvíjí, kde je dosti prsti. O živočišstvu lze říci skoro totéž, co řekli jsme o ostrovech Marschallových, s nepatrnými, bezvýznamnými odchylkami. Ssavců a ptákův endemických je málo, hadi a žáby se nevyskytují, jeden druh leguánů dosahuje délky $1\frac{1}{4}$ m, ještěrek žije tu dosti, mezi nimi také indický krokodíl. Živočišstvo mořské, zvláště na útesech korálových, vyznačuje se počtem a barvitostí. Naše domácí ssavce a ptáky přivezli sem osadníci.

Obyvatele z ostrovů Karolinských sotva lze od obyvatelův ostrovů Marschallových rozeznati; přechod od typu těchto ku typu



Kráska z ostrova Yapu v sukničce z banánového listu.

oněch děje se od východu k západu velmi pomalu. Karoliňané jsou lidé prostřední velikosti a spíše hubení nežli tělnatí, pleť ořechově tmavě nebo žlutohnědá. Ženy jsou menší mužů, plných tvarův a v mládí dosti hezké; jenže černěním zubů, různými účesy a úpravou uší vzhled svůj znešvařují. Oděv svůj starodávný domorodci na ostrovech východních nahrazují oděvem evropským; na ostrovech západních zachovávají oděv původní, velmi jednoduchý, jenž záleží v prostých pruzích látky v předu a v zadu, o slavnostech ze zástěr, utkaných z vláken rozmanitého lýčí, nebo ze dvou svazků nití červeně a žlutě zbarvených a listů bananových. K všeobecným potřebnostem mužů, jež stále s sebou nosí, náležejí výkrojky z listů palmy betelové, jichž užívají jako podložky, když sedají na zemi, a sáček, v němž mají schovány tabák, ořechy a listy betelové, krabičku s vápnem, nůž, sirky a j. Jako ozdoby nosí obyvatelé ve vlasech veliké hřebeny a na ruku náramky z lastur, jež mají označovati také stupeň důstojnosti nebo stavovské povýšenosti. Nejobecnější ozdobou mužův i žen jsou však čerstvé květiny, jež vpravují nejen do vlasův, ale i do propíchaných lalokův ušních. Za starodávna obyvatelé neodívali ničím hořejších částí těla a nohou, nahrazující šat tetováním. Na Yapu tetovalo se černě do hnědé kůže, na Uliti celé tělo, na Ponape zvláště ženy, poněvadž tu ženy dávají dětem směr rodové příslušnosti.

Obydlí mívají zděný podklad a pevný kryt, silnými sloupy podepřený. Podlaha pokrývá se rohožemi, zdi ozdobují se zbraněmi a rozmanitými předměty. Ostrované na člunech svých vykonávají daleké a obtížné cesty, užívajíce pohyblivých plachet a bezpečnostních výložek. Obyčejnou potravou bývaly: taro, bataty, banány, ryby, želvy, raci a vepří od té doby, kdy (v 2. polovici XIX. stol.) na Yapu byli přivezeni. Tabák a betel žvýká se všude vášnivě. Jídla varí se ve zvláštních nádobách hliněných, uměle kroužených. Někteří měkkýši a ryby požívají se syroví.

Hospodářství polní obstarávají ženy. Muži pouze půdu zdělávají, mýti lesy a houštiny a provozují rybolov. Všude na ostrovech shledáváme se se stavy, na nichž ženy tkají vzorkované rohože, jež mají pověst nejlepších tkanin na ostrovech moře Jižního. Zbraně starodávné, oštěpy a palice, nahradily zbraně střelné. Války mezi jednotlivými ostrovy přestaly nyní nadobro. Obchod výměnný provozují hlavně pohlaváři ostrovní, užívajíce též na Yapu zvláštních peněz kamenných (fé) v podobě mlýnských kamenův i o 3 m v průměru, jimiž sotva 10 mužů dovede pohnouti. Kromě toho užívá se jako peněz malých kotoučů kamenných a skořepin perlorodek. Vyměňuje se olej kokosový, trepang, želvovina atd. hlavně za železné nástroje, evropské tkaniny, lihoviny, láhve, tabák a jiné předměty z Evropy přivezené. Život si ostrované oslazují tanci, zpěvy a různými slavnostmi; Volkens chválí je jako lidi slušné, Kubary jako nadané a schopné. Jim připisují se také obrovské stavby kamenné na Ponape a na Yapu, které rozměry svými překvapují. Tyto zbytky staveb, „zříceniny nanmatalské“ nazvané, bývaly nejspíše spodním zdívm přibytkův a zásobáren.

Počet Karoliňanů (počítajíce v to obyv. ostr. Palauských) obnáší dle úředního sčítání španělského nyní 39.000, bez Palauanů 35.000 osob. Politicky dělí se v náčelníky, svobodníky a otroky, lišíce se od sebe ozdobnějšími hřebeny a tetováním. Bělochů r. 1900 počítalo se tu 115 hlav. Obchod spočívá v rukou německých; $\frac{1}{5}$ jeho spravuje „Jaluitská společnost obchodní“, které náleží 40 přístavů, na různých ostrovech mnoho ha půdy a která zprostředkuje spojení s ostatními místy důležitými.

Smlouvou ze dne 30. června 1899 Spaněly Německu Karoliny prodaly. Od té doby vláda německá rozeznává tu administrativně okres východokarolinský s Ponapem, sídlem viceguvernerovým, a okres západokarolinský. Z malých přístavů nejdůležitější jest Santiago na Ponape a Tomillhafen na Yapu. Viceguverner spravuje odtud také Mariany.

d) Ostrový Palauské.

Ostrový Palauské zabírají 7 obydlých ostrovů, mezi nimiž Baobeltoab (300 km²) jest největší. Ostatní ostrový (přes dvacet) mají plochy asi 150 km², rozdělených v mnoho malých pevnin. Administrativně přiděleny jsou k správnímu okresu západokarolinskému, ale svou povahou a obyvatelstvem tak se od Karolin liší, že mnozí zeměpisci popisují je jako celek zvláštní. Krajiní ostrový této skupiny jsou: na jihu Angaur, na severu Kajangle. Na některých mapách počítává se ke Karolinám ostrov Mapia (Mafia) na 1° sev. šířky, blízko pobřeží novoguinejského, ale r. 1900 smlouvou mezi Německem a Holandskem zůstaven jest tomuto. Ale útesy Heleniny, lord Northovy (Tobi), Pulo Mariére, Sonserot a j. spadají v okruh německých práv. Jsou většinou korálovými útesy, atoly a písečnými mělčinami, někde sotva nad vodu vyčnívajícimi, ale pěkně zalesněnými.

Baobeltoab jest původu sopečného, a jen na jižní straně jeho vyskytují se vrstvy vápencové. Patero hor vyčnívá porůznu nad ostrovem do výše 600 m. Všude ve zvětralé půdě bují tropické rostlinstvo, prameny vytryskují všude a tekuté vody je hojnost; na severovýchodě dokonce vytéká z jezera Ngardoku vodná říčka. Dle Sempera ostrový trpí značně mořskými příboji a vlny s nich příliš hmot splachují. Dokladem toho jsou četné zátoky a půlostrový. Ostrový Palauské, vyjmouc jižní ostrový korálové, obklopuje obrovský útes, jenž na východě ke skupině značně se přibližuje, kdežto na západě patrný je teprve ve vzdálenosti asi 35 km ode břehů.

Podnebí zdejší podobá se asi filipinskému, rostlinstvo mindanaoskému nebo karolinskému na Yapu. Krásné borovice připomínají Filipiny, pěkné chlebovníky kryjí písečnou půdu, ale taro, ananasy, kokosy a jiné plodiny nedávají užítku takového jako jinde. V nížinách a v sníženinách horských, kde je voda a prst, domorodci mají osady. Obyvatel podobají se domorodcům na Yapu; muži tetují si pouze levou nohu, ženy celé tělo. Oděv záleží z různých pletiv rost-

linných, hlavně z lýka chlebovníkův a z listů pandanových. Většina ozdob hotoví se z želvoviny a skořepin některých barevných mlžů. Kuchařské umění provozují muži, vaříce hlavně ryby, kokosové ořechy, taro a jiné krmě v slané vodě a kořenice je solí a zázvorem. Voda se syrupem jest nejobyčejnějším nápojem na ostrovech. Syrup těži se z květů kokosových a zavařují se do něho rozmanité plody. Bez syropu není jediného krmě. Příbytky

domorodci stavějí pevně, trvanlivě a praktické jednak pro své rodiny, jednak pro veřejné schůze.

Hlavním zaměstnáním lidu jest péče o zachování přístavních hrází, o zachování veřejných budov, veřejných cest a o úrodu zemskou. Před časy měli ještě péči o války a o lebky svých nepřátel. Pěstění tabáku zaujímá kromě třtiny místo nejprřednější. Rybolov ve velkém i malém provozuje se od nepaměti v celém souostroví; lov želv děje se pouze v některých měsících. Čluny Palauanů jsou plošší a lehčí nežli čluny jiných ostrovanův a tudíž způsobilé pouze ke krátkým cestám. Peníze původní jmenují se andou. Jsou to malé kusy vypálené hlíny, emaily a sklo, často vybroušené v podoby lidské. Bývají žluté a červené, provrtané a na šňůrách navlečené. „Vypálené kusy hlíny mají cenu nej-



Žena z ostrovů Karolinských.

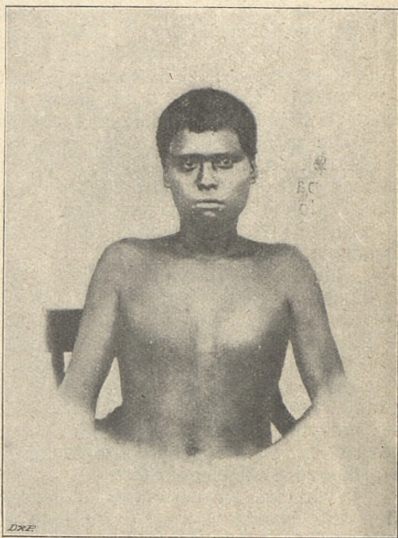
Dle Damanna.

vyšší; jediný kus na palauském ostrově Korroru cení se za 18.000 K, emaily za 90—180 K (t. j. cena člunu neb i chaty); sklička jsou modrá, světle zelená a cení se za 36 K. Penize tyto bývají zpravidla majetkem žen, a jest jich málo, protože jich nelze padělati.

Základem národního života jsou obce, nad nimiž vládou náčelníci. Jim v čele stojí král. Nad ženami vládou zase ženy nejvznešenějších rodin. Královně podřízena jest řada ženských náčelníků, které spravují podřízené ženy, jako muži muže. Obě vlády souvisejí spolu, ale záležitosti druhého pohlaví se nedotýkají. Kromě těchto vlád dvou shledáváme na ostrovech Palauských vládu theokratickou, již vykonává duchovenstvo. Život obou pohlaví jest mravně velice

uvolněn, ale dvorní etiketa náramně přísná jako v státě naprosto aristokratickém. Lidé postavení nižšího povinní jsou oslovováni osoby výše postavené řečí jemnou; nadřízení však podřízeným odpovídají docela prostě. Tu král uděluje za zásluhy také řád, ale má právo obdarovanému zase jej odníti. Řád sluje „kiilt“. Je to krční obratel indické krávy mořské. Navlékání řádu na ruku spojeno jest s velikým utrpením, neboť nutno při tom ruku násilně prostrčiti úzkým otvorem a někdy uříznouti prst neb i dva; kůže s ruky sdírá se vždy. Řády obratlové stát kupuje od lovců mořských krav za sumýše.

Do r. 1885 ostrovy dle jména náležely Španělům, kteří valné péče o ně neměli. Když pak Němci přihlásili se o ně jako o kořist osadní, Španělé ústy papeže Lva XIII. zůstali jejich pány, ale prodali je r. 1899 Německu. Počet obyvatelstva udává se někde na 4000 osob, někde na 8000 i 10.000 osob (Scobel). Sídlem vlády domácí jest Aramagala na hl. ostrově. Obchod zatím omezuje se na vývoz kopy a výtežku z lovu ryb.



Muž z ostrovů Palauských.

Dle Damanna.

e) Mariany (Ladrony).

Tuto skupinu ostrovní objevil r. 1521 Magelhaens a nazval ji pro zlodějskou povahu domorodcův ostrovy Zlodějskými, Ladronami. Když r. 1668 Španělé je opanovali, nazvali je na počest Marie, vdovy po Filipu IV., Marianami. Postupují v oblouku na východ vypuklém mezi 145° a 146° v. d. a od 21° po 12° s. š. jako pokračování podmořské vysočiny, na niž vznikly též ostrovy Boninské a ostrovy Japonské. S ostrovy Karolinskými nemohly souviseti, ač jsou jim bližší, poněvadž je odděluje ohromná hloubka mořská (9640 m). Zaujímají plochy asi 1140 km² a obsahují v nitru svém horniny původu sopečného. Dle velikosti ostrovy Mariánské takto za sebou následují: Guam (514 km²), Saipan (185), Tinian (130), Rota (114), Pagan (100 km²); Agrigan (32) a Alamagan

(8 km²); ostatní ostrůvky mají plochy 57 km². Ostrovy jsou celkem hornaté (800 m výšky), pokryté lávami, popely, škváry, tufy, kratery a na severu opatřeny několika sopkami činnými.

Rota a Tinian mají jádro čedičové; Saipan zdvihá se do výše až 410 m, z jícnu Alamaganu, 700 m vysokého ustavičně se kouří, Pagan má dvě vyvýšeniny, z nichž západní halí se v mraky kouře, Agrigan uhasl, ale pustota jeho a spousty lávy dostatečným jsou svědectvím nedávné činnosti. Assongsong (640 m) soptí občasně; r. 1788 byl holý a klidný, r. 1807 zarostlý rostlinstvem, ale r. 1865 opět pokryt popelem. Také je činný Farallon de Pajaros (310 m), o němž se vypráví, že v horkém popelu jeho hnízdí ustavičně miliony ptáků mořských, a že mraky jich třepetají se v dýmu, jenž každých 10 minut s hromovým rachotem z jícnu horského vyráží.

Dle zpráv vládního tisku přší tu hojně, tak že vody je všude s dostatek a tím hojnost lesův a travnatých rovin. Na travnatých místech pase se skot, jenž leckde zdivočel a dosud nedal se zkrotiti. Podobně zdivočeli psi, jeleni, vepři, krysy a slepice, jež ostrované pilně loví. Podnebí je zdravé; střední teplotura obnáší na Guam 27° C.

Původní obyvatelstvo, Chamorrové, podleho násilí španělskému; bydlívalo prý jich zde až na 600.000. Generál Madrazo r. 1698 prý je přestěhoval na Guam za trest, že nechtěli se státi křesťany. Čistí potomci starého plemene bydlí na ostrově Rotě (445), na Saipanu (709), na ostatních ostrovech asi 100; všech 1254 hlav. Chamorrové bývali výbornými lodníky, rybáři, hrnčíři, ozdobníky a oděvníky. Dosáhli hodně vysokého vzdělání, o čemž svědčí všude na větších ostrovech se vyskytující sloupy, přtesané balvany a pyramidální pilíře jako pozůstatky obrovských náhrobků chamorrských. Vše tesáno jest z pískovce a stmeleno sádrou.

Vylidnění ostrovů vláda španělská předešla tím, že na počátku stol. XIX. usadila tu Tagaly z Filipin a Karoliňany. Veškeré obyvatelstvo ostrovní do 31. března 1900 čítalo bez mála 11.000 hlav. Na Guam počítá se 9000 obyv., na ostatní ostrovy 2000. Plodin obchodních těží se poměrně málo, ačkoli všude užívá se při práci nástrojů železných, z Evropy přivezených. Kromě všech plodin ostatních, které ostrované k užitku svému pěstují, kopra upravuje se nejhojněji. Japonci kupují 1 q kopry za 150 - 825 K; celkem ji vyváží v ceně 100.000 K. Dobytku hovězímu dobře se daří, a proto ho pěstují všude hojně. Lov ryb, sumýšů, želv a perlorodek nyní se zmenšil, poněvadž vláda nedovoluje lov v širém moři na člunech plachetních pro mnohá neštěstí, jež se při tom událo.

Guam nebo Guaham rozkládá se v délce 50 km, v šířce 15 km; na severu je užší. Plochá jižní polovička ostrovní obstoupena jest útesy korálovými, kdežto severovýchodní pobřeží a severní spadají do moře příkře. Vnitřek byvá dobře zavlažován a vyniká úrodností. Američané ostrova tohoto dosáhli jako válečné kořisti mírem pařížským 12. srpna 1898. Sídlem americké vlády jest San Ignacio d'Agaña při západní straně Guamu. Obyvatelstvo žije

v něm počtem 6500 osob. Město má většinou domy kamenné a dobrý přístav San Luis d'Apra. Kromě toho Španělé založili na ostrově 5 osad o 900 a 200 dušich, jež vzdělávají bohaté a bujné plantáže.

Karoliny s ostrovy Palauskými a Marianami sloučeny byly v celek r. 1899, kdy je Němci od Španělů koupili za 26 mill. korun. Německý úředník vládní sídlí v Tanapagu (205 osob) na ostrově Saipanu.

f) Ostrovny Boninské.

Ostrovny Boninské (Bonini) a Sopečné, nejjihnější z ostrovní skupiny jižně od ostrova Honda, bývají zpravidla počítány k Asii (Viz o tom v I. dílu „Asie“ na str. 349!). Šíří se mezi 26° 30' k 27° 44' sev. šířky podél poledníku tokijského. Několika průlivy dělí se ve 4 skupiny: Makošimu, Nagatašimu, Tsitsišimu a Hakašimu. Na ostrovech rozkládají se úrodná údolí s bujným rostlinstvem. Z živočichů původních žijí tu pouze netopýři a několik druhů ptáků; za to moře bohato jest želvami a rybami. Španělé objevivše je, dali jim jméno Arzobispo; Japonci v jejich správu se uvázali r. 1876. Sopečné ostrovny jsou hornaté a skoro neobydleny; za to ostrovům Boninským osadníků japonských přibývá velmi rychle. Oběma skupinám říká se také mezi námořníky soucstroví Magelhaensovo.

Tichý oceán.

Tichý oceán, dle Maltebruna „Veliký“ zvaný, Španěly jmenován býval „Mar pacifico“. Také říkali mu moře Jižní (dle Balboy), a Němci říkají tak dosud. Námořníci užívají názvu „moře Jižní“ pro tu část, která rozkládá se jižně od obratníku raka, tedy jižně od plavební čáry japonsko-havajské. Názvu „Tichý oceán“ dostalo se moři Magelhaensem, jenž tři měsíce po něm plul a bouře nezažil.

Tichý oceán rozlévá se mezi Amerikou, Asií a Australií, spojen jsa přímo s Jižním mořem Ledovým; hranicemi mezi oběma moři stanovena byla jižní kružnice točnová, na západě poledník mysu Leeuwinova, na východě poledník mysu Hoornova. S oceánem Indickým souvisí oceán Tichý četnými průlivy a s Ledovým mořem Severním průlivem Beringovým. Nad hladinu jeho vyčnívá mnoho souostroví, jež jsme právě popisovali, rozdělujících ohromný prostor povrchu vodního v menší celky. Podél pevnin shledáváme moře vedlejší, obklopená řadami ostrovův a úskalí, ale s mořem otevřeným spojená. Tak moře Harafurské uzavírá Australie s Novou Guineou, souostrovím Aruským, Timorlautským a Timorem, moře Bandské obklopuje Celebes, Buru, Ceram, souostroví Keiské, Timorlautské a malé ostr. Sundské, moře Sundské Borneo, Celebes, malé ostr. Sundské, Java a Billiton, Jižní moře Čínské Asie, Hainan, Filipiny, Borneo a ostrovy Natunské, Východní moře Čínské pobřeží čínské, Korea, Kiušiu, soustr. Liu-Kiu a Formosa, moře Japonské Korea, Přímořsko, Sachalin, Jezo, Hondo, moře Ochotské oblast Přímořská, Kamčatka, Kurily, Sachalin, moře Beringovo Kamčatka, půlostrov Čukočský a Alaska. Mezi Australií, novou Guineou, Novými Hebridami a Novou Kaledonií šíří se moře Korálové a mezi Australií, Tasmanií a Novým Zeelandem moře Tasmanovo. I počítá se velikost oceánu Tichého i s moři vedlejšími (nesamostatnými) na 175,642.000 km², bez moří vedlejších na 161,100.000 km² (přesněji 161,137.975 km²), což jest více nežli plocha veškeré souše světové.

Tichý oceán v rozsahu Mnohoostroví jeví nejrozmanitější rozdíly hloubkové. Většina totiž ostrovův vystupuje z podmořských stupňovin hlubokých nejméně 2000 m, jež však bývají od sebe odděleny rýhami i 8000 m se prohlubujícími. Tak mezi Marianami a Karolinami rýha na dně mořském obnáší hloubky 8180 m, rýha východně od ostrovů Tongaských a Kermadekových, ve směru od jž. k ssv. jdoucí k ostr. Samojským, vykazuje hloubky až 9427 m (na 31° 39' j. š. a 175° 4' z. d.). Měření toto provedla anglická loď Pen-

guin po vánocích 1895 na čtyřech místech (všude přes 9000 m) a tím změřila druhé nejhlubší místo na zeměkouli*). Jako v moři Indickém a Atlantském největší hloubky mořské našli se též v moři Tichém při okrajích tichomořského úvalu a zvláště poblíž pobřeží velkých pevnin. Tak na př. olovnice při měření mořského dna mezi Novým Zeelandem a Jižní Amerikou zřídka kdy poklesla 5000 m, obyčejně 4000 m hluboko, ale při pobřeží chilském ponořila se v rýze atacamské do 7635 metrů (atlas Stielerův č. 3.). Veliká prohlubeň japonská rozvírá se východně od ostrova Jeza 8513 m pod hladinou mořskou. Do hloubky 7319 zasahuje prohlubeň aleutská jižně od ostrovův Aleutských. Nejrozsáhlejší vypnulina podmořská rozkládá se jihozápadně od Ameriky střední k jižnímu moři Ledovému a k Americe Jižní. Nad ní trčí Galápagy, Sala y Gomez, Waihu a jižně od jižní kružnice točnové neznámé dosud končiny Antarktidy. Veliká vypnulina provází též Jižní ostrov novozeelandský, ostrovy Tongaské, Marschallovy, Karoliny, Mariany a Boniny. Průměrnou hloubku oceánu Tichého udává Dr. O. Krümmel na 4083 m, Supan 3370 m.

Vedlejší moře, která souvisejí s oceánem Tichým částečně mají dna hluboká, částečně mělká. Beringovo na př. v severní části své prohlubuje se 1110 m, v části jižní až 5370 m; moře Ochotské uprostřed 1271 m, Japonské 1100 m, Východní Čínské pouze 136 m, Kalifornské 987 m, Tasmanské 50 m. Důležitost měření hloubek mořských přichází ku platnosti při kladení podvodních kabelů, jimž délky ustavičně přibývá.

Proudy mořské mají v oceáně Tichém příčinu svou v proudích vzduchových, jež vanou většinou od východu na západ, podobně jako v oceáně Atlantském. Jsou dva proudy rovníkové, způsobené pasáty západními a dva rovníkové protiproudy. Proud rovníkové plynou od východu k západu jako pasátový příhon severní na polokouli severní mezi 8° a 20° sev. šířky a pasátový příhon jižní mezi rovníkem a 10° jižní šířky. Mezi oběma příhony postupují protiproudy od západu k východu, majíce za úkol odváděti zpět vrstvy vod, o něž východ stálým postupem teplých proudů na západ byl připraven.

Severní příhon pasátový čím západněji, tím plyne rychleji a do-razí k Filipínám, rozdvouje se v poloproud severní ku pobřeží japonskému a v poloproud jižní k Nové Guineji. Také jižní příhon pasátový v západní části své plyne velmi rychle, zejména na severním okraji. Tento příhon proniká ostrovy Šalamounovými a Bismarkovými a tříští se tu. Jedna část jeho omývá břehy Nové Kaledonie a mizí na jihovýchodě. Podrobné výzkumy zajímavých proudů nejsou dosud známy, ale význam jejich plavci tichomořští dávno již znali a výhod jejich užívali.

*) Za nejhlubší místo vůbec považuje se prohlubeň v rýze mariansko-karolinské jv. od ostrova Guam, již americká loď „Nero“ r. 1899 stanovila na 9636 m.

Nejznámější a nejdůležitější je teplý proud Kuro šio, jenž vedle Formosy pohybuje se k ostrovům Japonským a mezi 40° a 50" sev. šířky mizí v nepřehledných pláních vodních v sev. části oceánu Tichého. Popoháněn jsa větry západními, přiléhá ostře k záp. pobřeží americkému, jež otepluje. Odtud obrací se k jihu a pod obratníkem raka posiluje opět severní příhon pasátový. Proud Kuro šio ve všem podoben jest proudu atlantskému mezi Amerikou a Evropou, jehož blahodárné účinky pozorovati lze zejména při severozápadních březích evropských a jehož vliv je patrný až na Špicberkách a ještě severněji. Studenému proudu labradorskému v oceáně Atlantském podoben jest studený proud kamčatský, jenž protéká mořem Ochotským a dotýká se půlostrova Korey. Jiný studený proud přichází z Ledového moře severního, proniká Aleuty a v šířce pražské rovnoběžky proniká prostorem mezi ostrovy Aleutami a ostrovem Vancouverovým, kdež splývá s východní částí Kura šia.

Jižní příhon pasátový, jak již bylo praveno, končí při ostrovech, východně od pevniny australské ležících. Dále postupuje ku pobřeží novojihowaleskému, dotýká se Tasmanie a spěchá k jihu, kde chladne a přítokem chladných proudův anarktických pozbývá teploty úplně, měně se v studený příhon antarktický, jemuž západní větry určují směr; záhy objevuje se u pobřeží jihoamerického, kde se mu říká studený proud peruský. Proud se tu dvojí: polovice plyne podél pobřeží přes rýhu atacamskou vedle území peruského a chilského na sever a druhá polovice minuvši zemi Ohňovou, podél mysu Hooranova spěje na příč oceánu Atlantského k jižní Africe. Říká se jí proud hooranský. Proud peruský sleduje pobřeží jihoamerické po rovník, od něhož na 100. poledniku se uchyluje a mění se v příhon pasátový jižní. K proudovým zvláštěnostem oceánu Tichého náleží i ta okolnost, že hluboké pánve na jeho dně mají ve spodních vrstvách vlastní oběh proudu, jenž za hranice prohlubní již nezasahá.

Teplota vody mořské v oceáně Tichém mezi obratníky vždy jest nad + 20° C kromě proudu peruského a proudu beringského, jenž dotýká se záp. pobřeží Sev. Ameriky mezi 60. a 40. rovnoběžkou severní. Nejvyšší teploty vykazují rovníkové protiproudy; v hlubinách tichomořských vrstvy vodní mají více než 0° tepla.

Slanost vody tichomořské jest celkem o několik promille menší nežli slanost mořských vod v oceánech jiných. Moře Baltské vykazuje na př. 7—20 promille soli (t. j. zbývá 7—20 g soli po vypaření 1000 g vody mořské), moře Severní 32—34 promille, oceán Atlantský 36—37, moře Rudé 40 a oceán Tichý 34—35 promille. Nejslanější vodu nabrati lze u souostroví Tuamotu (36·9⁰/₀₀), kdežto na rovníku slanost vody sotva dostupuje 34·5⁰/₀₀. V severní části oceánu Tichého nejslanější voda naskytá se mezi Marianami a souostrovím Sandwichským 35·5—35·9⁰/₀₀, nejméně slaná v zátocě mezi Alaskou a Kalifornií 33⁰/₀₀.

Pro studium tlaku vzduchového a směru větrů zřízeno bylo na ostrovech v oceáně Tichém již mnoho stanic pozorovacích, ale výsledky jejich nepostačují dosud při ohromné rozlehlosti oceánu po-

třebám vědeckým. Celkem badatelé pozorovali tu v zimě tři oblasti tlakoměrného maxima: sz od ostrovů Havajských 765—767 mm, poblíž pobřeží asijského 765 mm, při pobřeží jihoamerickém 768 mm; v létě ohlašují pozorovatelé dvě oblasti maxima tlakoměrného: v severní části oceánu mezi 130—180° z. d. 765—767 mm a v šířce celého oceánu mezi 20—30° j. š. 765 mm. Naproti těmto maximům jeví se opět nápaduá minima v zimě: východně od Kamčatky 752 mm a v pásmě rovníkovém 760—757 mm; v létě: podél rovníku 760, podél 60° s. i j. šířky téměř 740 mm.

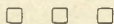
Pokud týče se větrů, pozorovali přírodopytci několik souměrných pásem větrných, jejichž osou podélnou je rovník. Pásmo kalmové šíří se podél rovníku až po 5° na obou polokoulích. Od 5° po 30° zem. šířek jsou pásma pasátů: na severní polokouli pasátu severovýchodního, na polokouli jižní pasátu jihovýchodního. Od 30° sev. šířky na sever a na jih rozeznávají se pásma větrů nestálých, zpravidla od západu vanoucích. Na polokouli jižní větry tyto bývají velmi bouřlivé, ale pro plavbu ve směru Austrálie-Jižní Amerika velmi důležité. Ostrovy Fidžiské, Samojské a Tongaské trpívají občas strašlivými orkány severozápadními; Filipiny, ostrovy Japonské a pobřeží asijské až po Aleuty tajfuny jihozápadními.

Jako oceán Atlantský a Indický, vyznačuje se též oceán Tichý bohatou zvířenou, jejímž rozšíření nelze klásti meze. V dobách dřívějších lidé domnívali se, že v hloubi 300—500 m živočichů není. Nejčteněji žijí živočichové mořští při pobřeží, na výspách s písčným dnem a mezi útesy korálovými, kde nalézají stálý svůj domov. Kromě těchto živočichů, odkázaných na jeden okršek mořských pánví, shledáváme živočichy, kteří jednak sami s místa na místo se stěhují, jednak proudy mořskými přenášeti se dávají. K těmto vyvinutým živočichům širého oceánu počítáme tuleně, pliskavice, vorvaně, většinu ryb, želvy a j., kteří vykonávají pohyby prostorami vodními hlavně z příčin sebezachování. Nejvýznamnějšími obyvateli oceánu Tichého jsou vorvani, kteří v tlupách, vedeni jsouce silným samcem, určitým směrem majestátně brázdí vlny. Hlavy mají nadzvednuty a rytmicky se vynořující a ponořující, unikají pohledu člověka, nepřítel svého. Mívají přes 20 m délky a poskytují 50—100 sudů tuku, 10—15 sudů spermacetu, 10—20 kg ambry. V průlivě Beringově loví se velryba grónská rovná velikostí vorvani. Lovci těží z ní 1000—1500 kg kostice, 10.000 až 20.000 kg tránu. Lov obou obrovských těch ssavců spočívá v rukou hlavně Američanů, ale jest se obávati, že dospěje k úpadku, nebude-li rozuměji provozován. Z ploutvonožců největší žije v oceáně mořský slon v šířce ostrovů náležejících Novému Zelandu; na severu na Aleutách, při pobřeží americkém a kamčatském vyskytují se lachtani medvědí a lachtani hřívnatí. V moři Ochotském a Beringově loví se také mnoho tresek a sledí, jež odvážeji hlavně lovci ze San Franciska a z pobřeží ruského; leč hlučné kdysi lomy značně polevily. Místo 600—800 lodí rybářských vydává se jich od břehův amerických na moře sotva 150; i kořisti přiváží méně, ani ne

polovici kořisti bývalé. Jediné lov lososův udržuje se dosud na pobřeží ruském a japonském v dřívější výši, jako lov sumýšův a žraloků pro jedlé ploutve a žaludek. Celkem oceán Tichý bohatstvím rybním předčí nad oceán Atlantský. Lov perlorodek děje se na mnohých místech jednak pro perly, jednak pro skořápky, z nichž soustruhují se knoflíky, přesky, hřebeny, jehlice a přemnohé jiné ozdoby.

Bohatství oceánu Tichého bude lze využití teprve v dobách pozdějších, až prokopáním šíje Panamské, úpravou poměrů v Číně, v Japonsku a jinde a zvelebením dopravnictví stanou se přístupny důležité přístavy a zdroje obchodního bohatství. Významu oceánu Atlantského oceán Tichý nenabude ovšem nikdy, poněvadž všude v popředí vystupuje nesmírná vzdálenost obchodních středisk. Jeť vzdálenost mezi San Franciskem a Jokohamou 9500 km, mezi Hongkongem a Panamou 18.000 km a jinam ještě větší.

První zprávy o Tichém oceánu dostaly se k Evropanům teprve Vaskem Nunězem Balboou, jenž r. 1513 přešel šíjí Darienskou mezi Amerikou Severní a Amerikou Jižní, po prvé stanul na pobřeží jeho a nazval jej „mořem Jižním“. Kolumbus neměl o oceánu ani potuchy. Vlastními objeviteli oceánu jsou: Magelhaens, jenž jej první přeplul a Cook, jemuž přísluší zásluha o prozkoumání některých jeho končin. Seznáním pak jeho částí množily se známosti proudův a stálých větrův, obyvatelstva, plodin, a začal se vyvíjeti obchod námořní, jenž nyní děje se na všechny strany se všemi zemědílly. Paroplavební linie vycházejí ze San Franciska a z Vancouveru na západ ku pobřeží japonskému a čínskému, na ostrovy Sandwichské, přes ostr. Fidžiské do Aucklandu a Sydneye, podél břehů peruských a mimo mys Hoornův do Brasilie. Lodi plující ve směru mys Hoornův-Honolulu přetínají rovník při 120° záp. délky a odtud plují přímo na západ do Hongkongu. Nazpět dávají se unášeti proudem Kurem šiem a větry západními, čímž návrat se o nějaký čas uspišuje. Kabelové spojení bylo provedeno teprve r. 1902 z Vancouveru přes Fidži a Norfolk do Brisbane v Queenslandu a na Nový Zeeland v délce 13.000 km. R. 1906 dohotoven byl kabel ze San Franciska, přes Havaii, Guam do Manily a dále do Šanghaje.



Přehledy území a držav australských dle velikosti a počtu obyvatelstva.

Austrálie a Oceánie.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Austrálie s Tasmanií	7,699.400	4,022.000	0·5
Oceánie	1,252.641	2,521.973	2
Úhrnem	8,952.041	6,543.973	0·7

Austrálie s Tasmanií.

	km ²	obyv.	na 1 km ²	
Nový Jižní Wales	804.600	1,360 000	1·7	Sydney
Queensland (bez Gui- neje Britské)	1,731.300	503.000	0·3	Brisbane
Viktoria	227.600	1,201.500	5·2	Melbourne
Austrálie Jižní	2,340.500	362.600	0·17	Adelaide
Austrálie Západní	2,527.500	182.600	0·07	Perth
Tasmanie	67.900	172 500	2·5	Hobart
	7,699.400	3,782.000	0·5	
Domorodci	— — —	240.000	—	
Úhrnem	7,699.400	4,022 000	0·5	

Oceánie.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Melanesie	951.641	1,341.000	1·4
Polynesie (bez ostrovů Fidžiských)	297.500	1,084 000	3·6
Mikronesie	3.500	97 000	28
Úhrnem	1,252.641	2,522.000	2

Melanesie.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Nová Guinea	805.752	742.000	0·9
Ostrový Bismarkovy	47.100	190.000	4
» Salamounovy	43.900	200.000	4·5
» Sv. Kříže (Sa Cruz)			
» s Tucopii	938	7.700	8
Různé drobné	99	?	?
Nové Hebridy	12.295	42.000	3·4
Ostrový Bankovy a Torresovy	932	8.000	8
Nová Kaledonie	19.824	51.033	2·5
Úhrnem	930.840	1,240 733	1·3
S ostrový Fidžiskými	951.641	1,355.233 (1907)	

Nová Guinea.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Država nizozemská	395.000	262.000	0.6
„ anglická	229.102	350.000	1.5
„ německá	181.650	130.000	0.7
Úhrnem	805.752	742.000	0.9

Guinea Nizozemská.

	km ²		km ²
Západní část Guineje	369.100	Ostrovji jižozápadní (Sabuda, Adi)	700
Ostrov Frederik Hendrik	10.000	Ostrovji Papujské	8.600
		Ostrovji Geelvinkské	6.600
		Úhrnem	395.000

Guinea Britská.

	km ²		km ²
Nová Guinea Britská	220.000	Ostrovji přilehlé	9.102
		Úhrnem	229.102

Guinea Německá.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Nová Guinea a Německá	181.650	130.000	0.7

Ostrovji Bismarkovy.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Matty a ostr. Západní	?	4.000	?
Ostrovji Admirální	2.300	?	?
„ Purdyské	?	?	?
„ Francouzské	?	?	?
Nové Pomořany	24.000	?	?
Nový Lauenburk	58 (?)	3.400	60
Nové Meklenbursko	12.000	?	?
Nový Hannover	1.500	?	?
Ostrovji sv. Matěje	363 (?)	?	?
„ Bouřlivé	?	?	?
„ Východní	?	?	?
Onglong Java (anglický)	?	?	?
Úhrnem asi	47.100	190.000	(250.000 1905)

Ostrový Šalamounovy.

Bougainville s Bukou	km ² 10.000	Nová Georgia	km ² 2.000
Choiseul	5.850	Guadalcanar	6.500
Isabel	5.000	Bauro (San Christoval)	3.050
Malaita s Maramasikou	6.200	Ostatní	5.300
Úhrnem	43.900 km ² a 200.000 obyv.		

Ostrový Sv. Kříže (Sa Cruz) s Tucopii.

Ostrový sv. Kříže	km ² 560	obyv.	} 8 na 1 km ²
Vanikoro	164	7.000	
Tapua, Taumako, Motuiti a j.	148		
Tucopia	66	700	
Úhrnem	938	7.700	8

Ostrový Banksovy a Torresovy.

Ostrový Banksovy	km ² 800	obyv. 5.000—7.000	na 1 km ² 6—8½
„ Torresovy	132	2.000	15
Úhrnem	932	7.000—9.000	7—8·5

Nové Hebridy.

Merena (Espirutu Santo)	km ² 4.900	obyv. 30.000	na 1 km ² 6·5
Mallicola	2.300	10.000	4
Eromanga, Efate, Aoba a j.	5.095	2.000	0·4
Úhrnem	12.295	42.000	3·4

Nová Kaledonie.

Nová Kaledonie	km ² 16.712	obyv.	na 1 km ²
Loyalty	3.111	} 51.033	} 2·5
Ostrový Chesterfieldské	0·8		
Úhrnem	19.824	51·033	2·5

Polynesie.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Nový Zeeland	271 067	816 000	3
Ostrov Fidské	20.801	114.500	5.6
Rotuma, Uea, Futuna, Alofi, Dangerské, Niuafoa, Niua	337	10.070	30
Ostrov Samojské	2.787	37.000	13
„ Tongaské	1137	23.800	21
„ Ellicské	37	2.500	68
„ Unionské (Tokelau)	14	500	36
„ Manihikiské	137	1.500	13
„ Phoenixské	42	59	1.4
„ Cookovy	368	7 500	20
„ Tubuaiské	244	1 783	6
Ostrov Rapu	42	6.800	7
Ostrov Paumotu	940	18.400	11
„ Tahitské	1.650	4.300	3
„ Markezské	1.300	400	0.6
Palmyra, Fanningovy a Vánoční	700	150	1.2
Ostrov Velikonoční a Sala y Gomez (chilské)	122	150.000	9
Souostroví Sandwichské	16 784		
Úhrnem	317.153	1.065.000	

Nový Zeeland.

	km ²		km ²
Ostrov Jižní	151 496	Ostrov Campbellový	184
„ Severní	115.165	„ Protinožců	52
„ Stewartův	1.800	„ Bountovy	14
Ostrov Chatchamovy	971	„ Norfolkské	44
„ Kermadekovy	33	„ lorda Howa	16
„ Aucklanské	852	„ Macquariův	410
Úhrnem 271.067 km ² , 816.000 obyv., 3 na km ² .			

Ostrov Fidské.

	km ²		km ² .
Viti Levu	11.600	Kandavu	535
Vanua Levu	6.400	Owalau	125
Jiné drobné	943	Ugau	645
Taviuni	553		
Úhrnem 20.801 km ² , 114.500 obyv., 5.6 na km ² .			

Ostrov mezi ostrov Fidskými, Ellickými a Samojskými.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Rotuma	36	2.200	61
Uea	96	6.000	24
Futuna	159	1.100	73
Niuafoa	15	770	25
Niua	31	?	?
Alofi	?		
Úhrnem	337	10.070	30

Souostroví Samojské (dle Ehlersa).

	km ²		km ²
Savaii	1707	Ofu	23
Upolu	868	Olosenga	15
Tutuila	133	Manono	8
Tau	53	Apolima	5
Úhrnem 2812 km ² , 37.000 obyv., 13 na km ² .			

Souostroví Tongaské.

	km ²	obyv.	na 1 km ²
Skupina Tongatabuská	430	9.000	21
Haapajská	430 (?)	5.000	12
" Vavauská	187	4.700	25
Niue (Savage)	90	5 100	57
Úhrnem	1.137	23.800	21

Ostrovny Tubuaiské.

	km ²		km ²
Tubuai	103	Rapa	42
Raivavai	66	Ostatní drobné	25
Rurutu	50		
Úhrnem 286 km ² 1783 obyv., 6 na km ² .			

Ostrovny Tahitské.

	km ²		km ²
Tahiti	1042	Tubai	73
Raiatea	194	Huahine	34
Moorea	132	Borabora	24
Tahaa	82	Ostatní	69
Úhrnem 1650 km ² , 18.400 obyv., 11 na km ² .			

Ostrovny Paumotu.

	km ²		km ²
Takarawa	482	Fatuiwa	77
Tohanea	400	Waitahu	70
Uapou	83	Uahika	65
Úhrnem 940 km ² , 6800 obyv., 7 na km ² .			

Ostrovny Marquezské.

	km ²	obyv.	na km ²
Nukuhiwa	452	1000	2
Hiwaoa	400	2650	7
Ostatní	448	1750	4
Úhrnem	1300	4300	3

Ostrovny Čilské.

Waihu	km ² 118	Sala(s) y Gomez	km ² 4
Úhrnem 122 km ² , 150 obyv., 1·2 na km ²			

Ostrovny Sandwichské.

	km ²	obyv.	na km ²
Havaii	10.398	47.000	4·5
Maui	1885	25.000	13
Oahu	1554	58.000	38
Kauai	1409	20.562	15
Molokai	676	2·504	2·4
Lanai	350	?	?
Niihau a	?	?	?
Kaula	251	172	0·7
Kalulauí	179	?	?
Ostatní	82	760	9
Úhrnem	16.784	154 000	9

Mikronesie.

	km ²	obyv.	na km ²
Mariány (s Guamem)	1140	11.000	10
Karolíny	1000	35.500	35
Palauské ostrovny	450	4.000	9
Gilbertovy	428	25.600	60
Marschallovny	405	15.000	37
Ostatní	73	5.900	?
Úhrnem	3500	97.000	27

Mariány. ²⁴⁶

	km ²	obyv.	na km ²
Guam	514	9000	17·5
Saipan	185	1237	7
Tinian	130	69	0·5
Rota	114	491	4
Pagan	100	75	0·8
Agrigan	32	37	1·2
Alamagan	8	18	2·3
Ostatní	57	73	1·2
Úhrnem	1140	11 000	10

Karolíny.

	km ²	obyv.	na km ²
Ponape	347	3000	
Yap	207	8000	
Ruk	132	5000	
Kusaie	110	500	
Ostatní	204	19.000	
Úhrnem	1.000	35.500	35

Antarktis.

Pozorujeme-li mapy z polovice století minulého a mapy nyní, překvapení jsme prázdnými místy, jež zejí na mapách oněch, a naopak podrobnostmi, které zaznamenány jsou na mapách nejnovějších. Bílé skvrny starých map mizejí čím dál, tím rychleji, stará, často nesprávná udání se opravují a řadami nových jmen nahrazují. Jenom na dvou místech povrchu zemského prázdnota zeje dále a to v pásech studených při severní a jižní točně. Zvláště končiny jiho-točnové málo jsou lidstvu známy, ač i na severu lze pozorovati neznámé prostory zvíci evropského Ruska a ještě více.

Touha lidská však se nese od dáвна i tam ke končinám neznámým, neleká se svízeli, nebezpečí, záhuby a snaží se paprsek jasna přinéstí odtud, kde dle ponětí lidského jsou myšlené body, jimiž končí zemská osa na severu a na jihu. Hlavní překážkou v postupu k točnám jest zima. Teplota v krajích těchto po větší část roku vyznačena jest rtutí kleslou pod nulu, čímž tvářnost pevniny i moře nabývá neobyčejné ztrnulosti, pustoty, nehostinnosti a hrůzy. Nejen na pevné zemi, nýbrž i na hladině vodní zřítí lze spousty ledové, které zejména při pobřežích se kupí v nepřehledné zácpy nebo pohybují se proudy mořskými sem a onam jako plovoucí tříšť, způsobující paroplavbě překážky nepřekonatelné. Pevniny v pásech studených pohrouženy jsou mnoho měsíců v hluboké, mrtvé mlčení, klid a ponurou temnotu. Jediný paprsek sluneční neoživuje (kromě září) v dlouhých nocích polárních ledových planin, a zdá se, že tu není organického života vůbec. Polotemno zabraňuje stykům lidstva a živočišstva, všeliké práci, lovům a činnosti mimo úkryt, v němž cestovatelům jest trávití trudnou zimu. Že však organický život ani tu neustal, dokazuje bujný a svěží život v krátkém točnovém létě, jenž nastává nepozorovaně po strastiplné zimě, jakmile slunce objevuje se nad obzorem a zbavuje přírodu tajemné kletby duchů severních. Potom nastává točnový den, a není nic krásnějšího na světě, nežli pozorovati, jak čarovný rej víří v končinách do nedávna zamrzlých a jak v duhové barvy dovede se odítí flora i fauna točnových krajů, zvláště v studeném pásu severním. Dokázalo se, že v okrcích, jichž lidská noha vůbec nedospěla, vítězící síla organismův ovládá svět anorganický a rysy své mu vštěpuje.

Všeobecně stanoví se hranice pásů studených točnovými kružnicemi: na severu točnovou kružnicí severní, na jihu točnovou kruž-

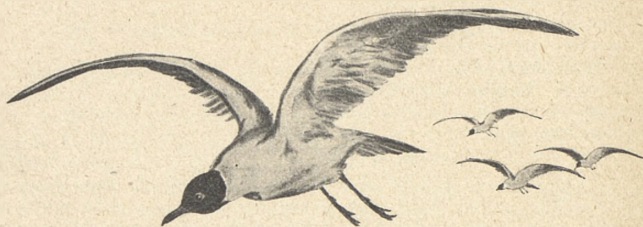
nicí jižní. Obě jsou $66\frac{1}{2}^{\circ}$ od rovníku vzdáleny. Leč omezení toto je čistě mathematické a pro praktickou potřebu nelze ho vůbec užíti. Tak na severní polokouli na př. působením teplého vodního proudu atlantského některé končiny pobřeží evropského, do pásu studeného počítané, nelze vlastně pro mírnost podnebí ke končinám arktickým počítati, jako zase naproti tomu jižní cíp Grónska, jižně od točnové kružnice ležící, podnebnými poměry svými rozhodně náleží pásu studenému. Podobně jeví se končiny na polokouli jižní, kde krajiny, v pás studený sahající, měly by se pro nízkou šířku svou řaditi spíše ke krajům s podnebím mírným. Z té příčiny berou se všeobecně za hranice pásů studených a mírných, vlastně za krajní hranice prostorů nehostinných končin arktických, nejzazší meze ledu mořského. Meze ty na jižní polokouli objevují se někde skoro při 50° j. š., na polokouli severní zpravidla při rovnoběžce 60° . a ještě jižněji. Moře pak uzavřené mezemi ledu mořského jmenují se moře ledová a pevniny v nich na polokouli severní **Arktis** a na polokouli jižní **Antarktis**.

Největší rozdíl mezi Arktidou a Antarktidou záleží v tom, že severní moře Ledové na všech stranách uzavírají břehy největších pevnin kromě prostoru mezi Grónskem a půlostrovem Skandinávským, kdežto jižní moře Ledové kolkolem souvisí s oceány. Pevniny na polokouli severní sahají daleko za kružnici točnovou, čímž dána vzdělanému lidstvu příležitost, že dále na severu se usazovalo a k točně blíže pronikalo nežli v neobydlené Antarktidě. Břehy pevnin, severní moře Ledové obklopující, jakož i souostrovi v něm ležící, jsou lidstvu přibližně známy, ale vnitřní povaha úvalů mořských a zejména točna, střed badatelského snažení polárního, zůstává temna a nedostižitelná. Nejvíce světla do záhad severotočnových proniklo výpravami lodí „Jeannetty“ a Nansenova „Framu“, jež poháněny jsouc mořským proudem, mohly vniknouti nejdále na sever a pohyby ledů, jakož i poměry přírodní a hloubkové zkoumati. Je tudíž prokázáno, že moře severně od Asie ležící je hlubokou pánví mořskou a nikoli mořem mělkým, jak soudivalo se dříve. Který tvar má dno mořské severně od Ameriky, není dosud prozkoumáno; zde volno jest pole vědecké práci.

Výzkumy v krajích antarktických jsou mnohem chudší, poněvadž práce zeměpisců ležela tu do nedávna skoro úplně nedotčena. Teprve v druhé polovici století minulého zájem o ty končiny se opět probudil, aby poznatky v Antarktidě poněkud souběžněji se pohybovaly s výzkumy při točně severní. Tu na jihu rozkládá se neznámý okrsek zvíci dvou Evrop; prostřední hranice jeho výzkumů jdou k $66^{\circ} 30'$, kdežto v pásmě severním až k $78^{\circ} 14'$. Roku 1842 Ross dosáhl $78^{\circ} 9' 30''$ jižní šířky; po šedesáti letech 29. prosince r. 1902 Scott $82^{\circ} 17''$ a tím nejjižnějšího bodu vůbec; za to na severu již roku 1829 Parry pronikl k $82^{\circ} 45'$ na sever od Špicberků. Lockwood r. 1882 dostal se Smithsundem k $83^{\circ} 24'$, Nansen o 300 km severněji, dosáhnuv $86^{\circ} 14'$, a Cagni, účastník výpravy vévody Abruzského, udává, že v březnu 1900 zastavil se při $86^{\circ} 33'$ severní šířky.

Z toho jest patrné, jak známost Antarktidy jest pozadu za známostí v Arktidě.

Jak řečeno, jest Arktis dle všeho hlubokou pánví mořskou, se všech stran pevninami obklopenou, Antarktis naproti tomu pevninou nebo souostrovím, hlubokou rýhou mořskou otočeným. Podnebí je tudíž na jihu méně pevninské nežli na severu, zejména v létě, kdy na severní straně ku podivu vysoko působení jeho se ohlašuje. Na polokouli jižní teploty roční zřídka připouštějí tání sněhu; naopak veliká vlhkost vzduchu způsobuje tu mnohem větší zalednění, nežli se jeví na severu. Vše pokryto jest ledem a sněhem, a stálá zima nedovoluje, aby jaký organický život pronikl do vyšších šířek. Jediný lišejník objevuje se tu, kdežto sever vykazuje v šířce 80° ještě bohatý výběr květin a zástupce hmyzu. Rostlinstvo vábí živočichy, a tak shledáváme na severní polokouli řadu pozemních zvířat, jichž



Rackové.

lovem se živí řídké obyvatelstvo původu eskymáckého i evropského. Na jižní polokouli v týchž šířkách kromě mořského ptactva odpočinku hledajícího vše ztrnule se bělí v poutech ledu a sněhu od věčnosti do věčnosti.

A. Rozloha a velikost.

Daleko na jihu za pevnými sídly lidského pokolení, po obou stranách jižní kružnice točnové, až po 80° jižní šířky rozkládají se pevniny, které jsou známy skoro jedině na svých vnějších okrajích. Řada odvážných výprav připravila nám o nich neúplné vědomosti, ačkoliv užito bylo vždy všemožných známých prostředků k dosažení touženého cíle, jižní točny. Pevninám, nebo snad zamrzlým a zaledněným ostrovům říká se Antarktis, Jižní země točnová, nebo okřídlenými slovy šestý díl světa.

Jméno Antarktis samo již vyznačuje polohu končin, o nichž v další části budeme jednat. Je to kraj proti točnovému kraji severnímu, jaksi končiny jižních protinožců, zkrátka krajiny kolem jižní točny, jako Arktis kolem točny severní. Hranic přesných pro Antarktidu stanoviti nelze. Obyčejným omezením bývá točnová kruž-

nice, tedy čára mathematická, jejíž význam v platnost přichází postavením země naší k slunci a tudíž při výpočtech střídavé délky dne, která v pásmu studeném kolísá mezi 0 a 24 hodinami. Na váhu při tom nepadá, že některé ostrovy přečnivají točnou kružnici směrem k rovníku; zůstávají proto přece územími točnými, poněvadž mají točnové podnebí. I ostrovy, jako Jižní Georgii, ostrovy Sandwichovy, Crozetovy, Kergueleny a j., z příčin přírodních dlužno počítati ke krajům točným, jakkoli zeměpisně polohou svou náležejí pásmu subantarktickému.

Mimo 60. rovnoběžku jižní, tedy daleko mimo mathematické hranice jižního pásu točného, leží tyto ostrovy:

Amsterdam Nový	70 km ²
ostrov sv. Pavla	7 "
Kergueleny a j. drobné	3400 "
ostrovy Mac Donaldovy	440 "
ostrovy Crozetovy	520 "
ostrovy prince Edvarda	410 "
Tristan da Cunha	120 "
ostrovy Goughovy a Bouvetovy	?
Jižní ostrovy Sandwichovy	420 "
Jižní Georgie	4100 "
Úhrnem	9410 km ² *)

Zeměpytci všeobecně nyní považují za hranice Antarktidy severní hranice volného ledu, kteréž hranice nalézáme mezi 60° a 59° jižní šířky, v oceáně Atlantském o 10 stupňů severněji. Moře, které obklopuje domnělou pevninu jižní, přechází ve tři oceány a rozděleno jest ve tři části nejj jižnějšími cípy pevniny americké, africké a australské. Nejdále na jih, ku 56° j. š., sahá Jižní Amerika, k 35° Afrika a k 38½° Austrálie. Spojení oceánů s jižním mořem Ledovým jest úplné a bezmezné.

Vlastní Antarktis dělí se ve tři části: Největší z nich rozkládá se na jihu od pevniny australské, kde více méně jest určena a prozkoumána souš od 80° vých. do 155° záp. délky. Nejsevernější bod této části sluje mys Carrův pod 132° vých. délky a pod 65° jižní šířky. Mezi 150° a 170° v. d. rozkládá se krajina, zvaná Jižní země Viktoriina, jejíž pobřeží vine se k jihu po 80° j. š. Východní pobřeží k jihu označuje se na mapách a v cestopisech jako veliká zeď Ledová. Mezi ní a zemí Viktoriinou vniká nejdále k jihu hluboký chobot, jímž Scott pronikl nejdále na jih. Zátoka sluje mořem Rossovým. V sousedství země Viktoriiny pozorujeme v šíře kružnice točnové zemi Wilkesovu.

Jižně od oceánu Indického spatřuje se pobřeží země Kempovy a Enderbyské.

Jižně od Ameriky jižní mapy označují ostrovy Jižní Orkneje, ostrovy Dirk-Gerritzovy, Jižní Shetlandy, zemi Ludvíka

*) Dle Dra K. Fricka 9400 km².

Filipa, ostrov Joinville, zemi Grahamovu, ostrovy zvané Biscoe, zemi císaře Alexandra I. a dále na západ ostrov Petra I. Moře východně od těchto území nazývá se podle svého objevitele mořem Weddellovým, moře severně se vlnící mořem Drakeovým (Drakesund).

To jsou jména zemí, vlastně pobřeží končin, jež lidská snaha badatelská odkryla, ale o nichž nikdo dosud říci nemůže, jsou-li pevninou nebo souostrovím, nebo mořem zamrzlým. Velikost pevnin poznaných páčí se na 657.000 km², což rovná se území o něco menšímu, než-li je mocnářství Rakousko-Uherské (okrouhle 676.585 km²), nepočítajíc v to prostorů, jež v pozadí jich se šíří k točně. Hermann Wagner míní, že neprozkoumané dosud plochy v Antarktidě jest asi 8 až 9 millionů km² (o něco méně nežli Austrálie), jestliže totiž dle jeho mínění Antarktis záleží z polovice ze souše a z polovice z vody.

B. Přehled objevů v jižním moři točnovém.

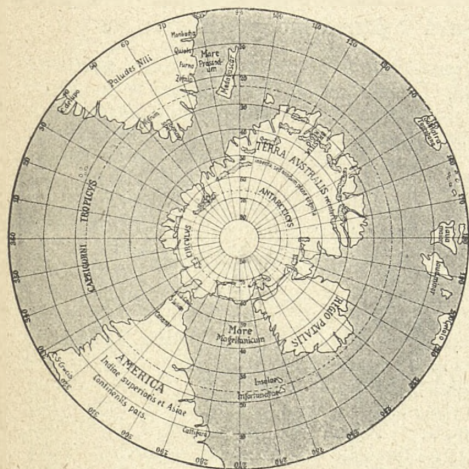
Jako všechny vědy v starověku a v středověku kořeny své měly v názorech starých Řeků, i věda zeměpisná opírala se o jejich někdy nesprávné představy tak dlouho, pokud noví duchové starých domněnek neopravili a nezměnili. První zeměpisec, jenž na jižní polokouli tušil pevninu a na mapách ji znázorňoval, tak že spojovala se s Asií jihovýchodní a obklopovala oceán Indický na jihu jako moře nitrozemní a dále na západ ohraničovala i jižní prostory oceánu Atlantského, byl Claudius Ptolemaios. Totéž domnění trvalo dle všeho již dávno před ním, neboť pobřeží africké na straně východní nebyvalo známo dále nežli ku předhoří Rhaptumu (nynější Kilvě), a ku podivu udrželo se až do konce XVII. století, kdy přece známy byly břehy africké kol dokola, a moře Indické bylo nejednou přepluto. Za původce hypotézy učenci pokládají Seleuka, a každá nově objevená země na jihu od rovníku jmenována bývala částí domnělé země Australské, zabírající všecek jih, v jehož středu jest jižní točna. Terra australis vždy označována byla jako obydlená, úrodná a požehnaná. Teprve Cook plavbami svými dokázal, že není země ta v tak obrovské rozloze, jak se učilo. Také Arabové, přijavše učení Ptolemaiovo za své, měli za to, že oceán Indický jest na jihu uzavřen pevninou, jejíchž hranic neznali. Ještě r. 1492 na slavném globu Martina Behaima označen jest jižní konec africký daleko k východu posunut, a Madagaskar dle něho rozkládá se na poledniku, jdoucím přes ústí Gangu. Ani plavba Vasca de Gama kolem Afriky nezměnila přesvědčení učenců tehdejších o domnělé pevnině. R. 1500 admirál Pedralvarez Gabral učinil překvapující objev Brazílie, již nazval Ilha da vera Cruz. S ním byl na výpravě Amerigo Vespucci, jenž v dopisech svých se zmiňuje o zkoumání pobřeží brazilského a o plavbě na širém moři Atlantském, při níž dostali se 7. dubna k zemi, jejíž pobřeží provázeno jest četnými úskalími. „Nebylo tu lidí, bezpochyby pro zimu,

již nikdo ubrániti se tu nemůže. Blížili jsme se břehům a pluli jsme podle nich v délce dvaceti mil.“ Blížího o zemi neví se nic. Dle všeho bylo to pobřeží vých. Patagonie, ač někteří dle zpráv polo-hových považují zmíněnou zemi za Falklandy nebo Jižní Georgii. Kdyby to byla Jižní Georgie, byl by to první objevený ostrov z ostrovův antarktických. I nynější mínění, že točna jest na antarktické pevnině, zdá se býti posledním zbytkem starých domněnek.

O něco později, asi okolo r. 1508 neb 1509, rozšířil se v Itálii a Němcích překlad z hollandštiny „Copia der Newen Zeytung aus Presillgland“, jednající o dvou portugalských lodech, které pluly podél pobřeží brazilského až na 40° j. š. a tu prý našly průliv, směřující na západ. Zprávy tyto byly dle všeho příčinou, že německý hvězdář a zeměpisec Jan Schöner r. 1515 zhotovil globus, na němž pevnina jihoamerická končí při 40° j. š., oddělena jsouc

od pevniny úzkým průhem mořským. Když Magelhaens pravdivost tohoto výzkumu dokázal (ale o 10° šířkových jižněji), považoval Schöner zemi Ohňovou na protější straně průlivu za pevninu australskou a hned na nových obrazech rozšířil pobřeží její daleko na východ a na západ. Průliv ovšem posunul o 10° jižněji, nežli naznačil kdysi při prvním jeho znázornění. Při tom název „Terra australis“ ocitl se daleko na polokouli východní, jihovýchodně od Madagaskaru.

Jiný zeměpisec, Gerhard Mercator, znázorňoval na mapách Jižní pevninu v druhé polovici XVI. stol. jako mohutný



Terra australis dle Schönerova globu z r. 1533.

celek s hlubokými zátokami, skalnatými ostrovy a předhořími. Země Ohňová jest u něho ještě půlostrovem, ačkoli po návratu jediné lodi Magelhaensovy s cesty kolem světa nová výprava r. 1526 dala se na cestu do oceánu Tichého, proplula úžinou Magelhaensovou a náhodně objevila průliv, ježž po devadesáti letech znovu našel Le Maire.

Když Francis Drake r. 1578 dokázal, že na jihu země Ohňové oceán Tichý s Atlantským se slučují, přece nezmizela kresba Jižní země s map doby tehdejší. S Drakem byl na výpravě lodní kazatel Flechter, ježž mezi příhodami výpravy zmiňuje se i o tom,

že našli zemi Ohňovou a ostrovy k ní přilehlé, na nichž Drake několik dní se zdržoval. Mimo to vypravuje o stycích s domorodci, kteří se objevili na kanoích a jež skutečně věrně popsal jako pravé obyvatele země Ohňové. Dále se zmiňuje, když Drake hodlal proniknouti do oceánu Tichého Magelhaensovou úžinou, že bouří zahánán byl zpět, při čemž ocitl se na 55° jižní šířky a dotekl se ostrovů při zemi Ohňové.

R. 1599 v době, kdy Hollandané osady španělské hodlali si přivlastniti, opustilo 5 lodí domovinu pod velením Jakuba Mahua a Šimona de Cordes a dalo se na plavbu do oceánu Tichého podél jižní Ameriky. Při tom Dirck (Dětrich) Gerritz s lodí „de Blyde Booschap“ v bouři zahánán byl na 64° jižní šířky, kde spatřil pevninu a hory úplně pokryté sněhem. Leč tato příhoda vešla v zapomnutí, a zprávy Gerritzovy tak se zkomolily, že objevenou jím pevninu plavci později pokládali za východní část souostroví Salamounova (!).

Hollandané Le Maire a Shouten, hledající cestu k souostroví Indickému, 25. ledna r. 1616 propluli úžinou Maireovou (dle Mairea zvanou), jejíž východní pobřeží nazvali zemí Států (Staten L.). Při tom výprava prohlédla jižní končiny země Ohňové a skupinu ostrovů, jižně od ní ležící, a jmény ji opatřila, nazvavši nejjižnější ostrov ostrovem Hoornským a mys na něm mysem Hoornským na počest rodného města Schoutenova (Hoornu).

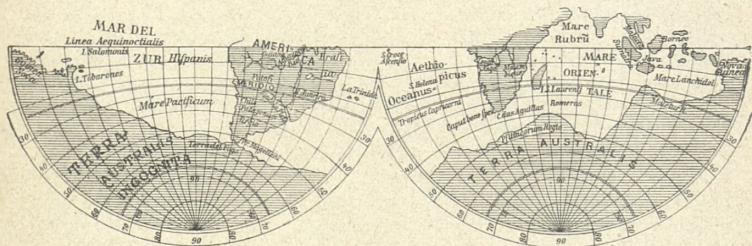
Na polokouli východní zatím Vilém Jansz r. 1606 objevil skutečnou pevninu australskou a seznal západní pobřeží její, maje za to, že odhalil severní pobřeží pevniny Jižní. Když pak Abel Tasman r. 1642 na jihu Australii oplul, nebylo již pochybnosti o pravém stavu věci.

Tak podán byl důkaz, že na jihu pevniny americké i australské rozkládá se moře; ale fantastické představy o úrodných končinách země jihotočnové nepřestaly udržovati se dále, ačkoli různé nahodilé objevy vždy více jasně přiváděly do temnot neznámých končin. R. 1681 Bartoloměj Sharp pronikl k 60° j. š., setkav se po prvé s plujícím ledem; r. 1700 Woodes Roggers doplul $61^{\circ} 53'$ j. š., r. 1722 Roggeween $62^{\circ} 30'$ a $64^{\circ} 58'$, tedy jižněji nežli Dirck Gerritz. R. 1739 dne 1. ledna Lozier Bouvet našel na 54° j. š. a při $4^{\circ} 20'$ v. d. vysokou zemi zasněženou, již dal jméno Cap de la Circoncision, domnívaje se, že je to předhoří hledané pevniny. R. 1756 španělská loď „Leon“ našla ostrov San Pedro, nynější Jižní Georgii, již ušel již r. 1675 Antonio de la Roché, nebo snad již Amerigo Vespucci. R. 1772 Marion du Frezne našel nový ostrov, jež pojmenoval Terre d'Esperance a za několik potom dní na téže rovnoběžce východní skupinu ostrovů Crozetových. Skoro současně jiná expedice našla vedením Yvesa J. de Kerguelen-Trémareca Kergueleny.

Pak nastala krátká přestávka ve výzkumech Jižní pevniny, jež potrvala do sedmdesátých let století XVIII. Tehdy přírodní vědy neobyčejně se povznesly, a bylo touhou vzdělanců, aby známost po-

vrchu zemského sevšeobecně a prohloubila se do všech podrobností a do všech končin. Na místo podniků, jež prováděli jednotlivci spíše za účelem obchodním a s úmysly dobytvačnými, nastupovaly námořní výpravy, vypravované a provázené sbory učenců, jichž úkolem a přáním bylo dokončiti poznání vodorovné i kolmé členitosti povrchu zemského, prozkoumati jeho živočišstvo, rostlinstvo a nerostectvo a zejména poznati ty poměry zákonů životních, jimiž se zabývá nyní biologie, ethnografie a sociologie. Na prvních výpravách těchto Angličané všímali si výzkumů krajinných, Francouzové více výpočtův a pozorování vědeckých. Při tom nevzdávali se ti ani oni naději, že najdou Jižní zemi, k jejímuž vyhledání lodi anglické zpravidla braly se oceánem Tichým, lodi francouzské oceánem Indickým nebo Tichým. O dvou výpravách té doby nutno jest pohovořiti, poněvadž objevy svými mnoho přispěly k objasnění cílů svých, k nimž byly poslány.

Je to předně výprava *Mariona du Frezne*, jenž máje zavězti ostrovana z ostrovů Tahitských, na ukázkou do Paříže přivezeného,



Terra australis dle Mercatora. (Malý atlas Janssoniův z r. 1648.)

zastavit se hodlal na Bouvetově mysu Circoncisionu a na Novém Zeelandě. Opustiv Kapské Město, dal se na jih, ale nenalezl mysu ani jiných míst pevných. Za to objevil 13. ledna 1772 nový ostrov jež nazval *Terre d'Esperance*. Za deset dní po tom, pod $36^{\circ} 30'$ j. š. lodi jeho zastavily se před skupinou ostrovů, na něž Marion vystoupil a dal jim jméno *Isle de la prise de possession*. Nyní ostrovy slují Crozetovy po veliteli průvodní lodi, Crozetovi. Odtud Marion bral se dále na východ do Tasmanie a na Nový Zeeland, kde zabít byl rukou jakéhosi domorodce.

Za druhé zmíniti se jest o výpravě, již vedl *Yves Josef de Kerguelen-Trémarac*. Bylo mu uloženo, aby s ostrova *Mauritia* (tehdy *Isle de France*) plul přímo k jihu, aby zakotvil na Jižní pevnině, bezpečný tu přístav nalezl a prostudoval plodiny zemské, přírodu a lidstvo. Člen pařížské akademie *Rochon*, účastnil se výzkumné plavby jako hvězdář. Dne 16. ledna 1772 *Kerguelen* opustil se dvěma lodmi *Mauritius* a skoro za měsíc po tom, dne 13. února, shlédl na 50° j. š. pevninu, která po soudu jeho byla zajisté částí

země australské. Důkladné zkoumání země překazily bouře a naprostá nehostinnost její. V Paříži novému objevu přikládali tak velikou důležitost, že již r. 1773 opětná výprava brala se k nové zemi, aby ji podrobně popsala. Na třech loďech Francouzi přijeli, ale mnoho nepořídili; nepoznali pravé rozlohy země, ani že země jest ostrovem. Zvláštní jest, že James Cook v únoru téhož roku plul jižně od ostrovů Crozetových a od ostrovů Kerguelenových, nemaje o tom potuchy, že plavbou svou sny badatelů francouzských zmařil.

1) Objevy Cookovy.

V létě r. 1768 James Cook opustil Anglii s lodí „Endeavour“, proplul oceánem Atlantským, úžinou Maireovou a obrátil se oceánem Tichým na ostrov Tahiti, aby dopravil tam vědeckou výpravu, jež pozorovati tu chtěla průchod Venuše sluncem. Po ukončení prací hvězdářských přeplul 15° j. š. a zkoumal neznámé dotud jižní moře. Při tom oplul Nový Zeeland a zastavil se na východním pobřeží Nového Hollandu. Tak dokázal úplnou nesouvislost zeelandského dvojostrovi s pevninou Jižní. Skvělými výsledky výpravy Cookovy vláda anglická jsouc povzbuzena, ustanovila se na tom, aby Cook stal se vůdcem nové výpravy na jižní polokouli, která by rozluštila konečně záhadu o rozsáhlosti Jižní pevniny, Francouzi s určitostí na jihu viděné a rozlehlým pobřežím omezené. Cook velel lodí „Resolution“, Fourneaux lodí „Adventure“. S nimi byli učenci Wales, Bayley a přírodopytci Forsterové, k nimž v Městě Kapském přidal se učený Švéd Sparrmann. Kapské Město bylo východiskem veliké výpravy k oplutí země ve vysokých šířkách od západu k východu, neboť tu bylo lze opatřiti si všechny potřeby pro namáhavou a nákladnou cestu neznámými končinami. Zde také Cookovi dostalo se prvních zpráv o objevech Marionových a Kerguelenových. 22. listopadu 1772 lodi opustily Kapské Město a pluly skoro stále k jihu. Ani ne za tři neděle, 10. prosince cestovatelé spatřili pod 50° 40' j. š. a 22° v. d. první plovoucí horu ledovou, nahoře plochou s boky kolmými. Ledu přibývalo, bouře a mlhy plavbu velice ztěžovaly. Dne 14. prosince (na 54° 50' j. š. a 21° 24' v. d.) spousty ledové zatarasily lodem cestu ku předu. Konečně podařilo se Cookovi dosíci 58° j. š., kde tříšf ledová zmizela, a když 2. ledna 1773 dospěl asi 60° j. š., dal se na jihovýchod, kde brzy objevily se mu ledy nové. Tu nenalezl tedy mezi 60. rovnoběžkou a Kapskem nijaké pevniny.

Sedmnáctý leden r. 1773 stal se památný tím, že Cook pod 38° 14' v. š. překročil po prvé jižní kružnici točnovou. V památném tom okamžiku plavci zřeli jediný plovoucí ledovec, ale za několik hodin po tom objevilo se jich kolem lodí tolik, že plavbu na jih bylo nutno přerušiti. Na jihovýchodě zdvíhala se ledová hmota, již Cook odhadoval na 5—6 m ztloušti, nahoře úplně plochá, všude rovnoměrně vysoká a rozprostřená; nekonečnost její bylo lze pozorovati jedině s košů stožárových. S míst těchto (67° 17' j. š. + 39° 35' v. d.) plulo se směrem k ostrovu, Kerguelenem objevenému, ale výprava

ho nenašla. Bouřemi a mlhami zmitány jsouce sem a onam, lodi se dne 8. března s dohledu jedna druhé ztratily.

Cook potom, aby využítkoval jižního léta, dal se zase k jihovýchodu a po druhé přepluv 60. rovnoběžku, plul k východu, načež se uhnul pod 148° v. d. k Novému Zeelandu, kde měl z první výpravy ještě některá místa prozkoumati. Tu také nalezl zmizelou loď Adventure.

Dne 26. listopadu výprava opustila Nový Zeeland a dala se na další výzkumy v započatém směru. V šířce 62° 4' a v délce 172° setkala se s prvními ledovci (11¹/₂° jižněji nežli na cestě z Kapska na jih); 20. prosince překročila po druhé točnovou kružnici, dosáhnuvši 67° 31' j. š. Nad mořem vznášely se hnědé tohajky, z čehož Cook soudil o blízkosti pevniny. Bylo mu však pro množství ledu uchýliti se opět k severu. Na dalším postupu dostihl pod 108° 12' z. d. 69° 38' j. š. a ledových hor s kolnými stěnami a množstvím čerstvého sněhu; jednu z hor odhadoval na 5—7 km v objemu. Konečně ocitla se loď Resolution na 71° 10' j. š., nejvzdálenějším místě jižní polokoule, jehož Cook dosáhl a jež mnoho desetiletí potom zůstalo nejjižnějším dosaženým bodem v Antarktidě. Tu zaskvěly se pozorovatelům ledové spousty čarovným úsvitem a jasem, odrážejíce se intenzivně od olověně šedých oblak nad obzorem. V dáli zvedaly se bílé kupy nad ledové pláně, a před lodí šířil se pruh nahromaděných trosek ledových, mezi nimiž trčely vklíněny ledové hory v nejrozmanitějších, bizarních podobách. Za nimi, kam až oko dohlédalo, stála silná, ledová zeď, o níž Cook se vyslovil, že je počátkem ledných spoust, končících u točny. Vyvýšeniny, z dále patrné, byly dle názoru cestovatelů zasněžené hory, tedy vypnuliny původu pevninského. Led pak plovoucí, jež při plavbě potkávali, pocházel rozhodně odtud, odlamuje se při pevnině a blouďe oceánem.

Následující jižní zimu (1774) Cook strávil objevy v oceáně Tichém návštěvou ostrovů dříve již objevených a stanovením jejich polohy. Na počátku jižního léta 1774 dne 10. listopadu dal se na cestu k mysu Hoornskému, aby proplul tratí na jihu oceánu Tichého a plavbu kolem zeměkoule dokončil. Držel se stále jižní rovnoběžky 50. a 60., aniž jakou pevninu pozoroval. Prozkoumav pobřeží země Ohňové a země Států, plul na jihovýchod ku 58° 10' j. ř. a 53° 54' z. d., kde najíti hodlal záliv sv. Sebastiana (Golfo de S. Sebastiano), na mapách Mercatorových označený. Ale nalezl ho, poněvadž se vůbec nevyskytuje. Dne 14. ledna 1775 spatřil ostrov Sv. Petra, jež nazval Jižní Georgií, nedbaje práv dřívějších objevitelův. Oplul jej, prozkoumal zátoky a přesvědčil se, že na východě druzí se k němu řada útesův a bradel. Odtud dal se k jihovýchodu a 31. ledna spatřil zemi, vlastně skupinu skalnatých ostrovů sněhem pokrytých, jimž dáno bylo jméno Jižní ostrovy Sandwichovy. Opustiv souostroví, plul východně k ostr. Circoncisionu, drže se stále mezi 58.° a 59.° j. š. a provázen jsa po pravé straně hradbami ledovců. Nenačnuv ho, ocitl se na další plavbě dne 23. února 1775 na téměř místě, kde v prosinci 1772 byl nucen ledovým krám se vyhnouti k východu.

18. března dostihl Kapského Města, opluv tak po druhé svět, vykonav ve třech letech nejvelikolepější objevy, které po Magelhaensovi se sběhly, a vyznamenav se plaveckou zdatností prvního řádu. Ostrovy Bountyovy, Marionovy a Kergueleny shlédli na výpravě třetí, kterou r. 1776 podnikl a při níž ostrovy Marionovy pojmenoval ostrovy prince Edvarda, stanoviv bezpečně přesnou jich polohu zeměpisnou. Výzkumy pak svými v severních končinách oceánu Tichého na severozápadě americkém dokonal posláni své a korunoval je bohatýrskou smrtí na ostrově Havaii.

Cesty Cookovy nevedly sice k objevům nových území, ale měly v ohledu zeměpisném výsledky neocenitelné. Jimi se dokázalo, že domnělá Jižní pevnina neexistuje, že severně od 55. rovnoběžky není pevniny vůbec a že mezi 60.^o a 67.^o j. š. rozkládají se pevniny poměrně velmi nepatrné. Tím také dokázána byla převaha moře nad pevninou po oboru jižní polokoule, jakož i povaha polární přírody na zdánlivě pustých, všeho života prostých ostrovech, a poznány děsné překážky, jež stojí lidstvu v cestě k dosažení pevniny točnové. Cook charakterisuje země objevené těmito slovy: „Jsou to země, které příroda k věčnému ztrnutí proklela, které paprsky slunečními nikdy rozehrátý nebudou, pro jejichž strašlivý a divoký vzhled nenacházím slov. Takové jsou země, jež jsme objevili; jaké asi jsou ty, které leží ještě dále k jihu? A přece shlédli jsme jen nejsevernější! Tomu, jenž odhodlal by se dále, nežli jsem učinil já, k jihu proniknouti a místa tato osvětliti, nebudu slávy záviděti, ale tvrdím směle, že svět z toho užitku míti nebude.“

2. Objevy po rok 1839 (po Ballenyho).

Po Cookovi přestaly výzkumy v moři antarktickém na dobu více než 40 let úplně, jakoby všechny okolnosti za pravdu byly daly velikému objeviteli. Bylyť tehdy v Evropě poměry tak neklidné, že nebylo v pravdě dostatek zájmu pro výzkumy vědecké, kdy na bojištích hřměla děla a tíha dlouhých, nekonečných válek sužovala Angličany a Francouze, národy, kteří vždy kráčeli v čele vědy a všeobecného vzdělání. Ve vodách Antarktidy křižovaly pouze lodi lovců tuleňů, kterým nově objevené pevniny bývaly vždy vítány jako nová stanoviště a loviště drahocenné kořisti, za níž lidé odvažovali se sem z Anglie a z Ameriky Severní. Jedinou zvláštní událostí do dvacátých let minulého století bylo opět nalezení Bouvetova mysu Circoncionu r. 1808, jež provedli velrybářské lodi „Snow Swan“ vedením Jamesa Lindsaye a „Otter“ vedením Tomáše Hoppera.

Jako zde čirá náhoda přispěla k objevu, jenž nepodařil se Cookovi, ani Clarku Rossovi, podobně náhoda zavedla kapitána anglického korábu obchodního Williama Smitha r. 1819 na cestě podél mysu Hoornského dále do jižních šířek k řadě ostrovů mezi 61^o a 63^o j. šířky a 58^o a 63^o z. d. I nazval kapitán nové souostroví Jižními Shetlandy. Ostrovy tyto byly dle všeho již dříve známy lovcům tuleňův a pilně navštěvovány, ale ze strachu před soutěží

utajovány. Ale jakmile se rozhlásilo, že na ostrovech žijí nové druhy ploutvonožců, četné lodi je objížděly, a tvorům ubohým, člověka dosud neznajícím, nastaly zlé časy. Z Angličanů vynikli tu v smělých objevech plavci Weddell, Walker, Powell, z Američanů Palmer, Pendleton a jiní. V krátkém potom čase objeveny byly Jižní Orkneje a od nich průlivem Bransfieldovým oddělené země Palmerova a Trinity (ostr. Trojické).

Skoro v téže době (1819) opustily dvě ruské lodi „Vostok“ a „Mirný“ Kronštat, a vedeny jsouce kapitánem Fabiánem Bohumilem Bellingshausenem, měly za úkol oplouti točnové končiny. Brzy ocitly se mezi lodmi tuleňolovců jižně od země Ohňové a započaly svou práci vědeckou. Nejdříve opuly Jižní Georgii a zastavily se u Jižních ostrovů Sandwichových. 3. a 4. ledna 1820 Bellingshausen nalezl tři ostrovy Traversyovy, nazvané tak ke cti tehdejšího ruského ministra námořního. Jeden z ostrovů, Savadovskij, měl na sobě činnou sopku. Pak dotekl se Jižních ostrovů Sandwichových a pokračoval v plavbě na východ, pokoušeje se všude na místech příhodných proniknouti co nejjihněji. Při pokusech těchto šestkrát přeplul jižní kružnici točnovou a dvakrát stanovil pevninu. R. 1820 přezímoval v Sydney, zabýváje se kreslením a měřením ostrovů Paumotu. V jižním létě tohoto roku (1. prosince 1820) opustil Australii, plul k jihu a pak k východu. Dne 22. ledna 1821 dosáhl nejjihnějšího bodu na $69^{\circ} 53' \text{ j. š.}$ Objevené pevniny byly: ostrov Petra I. při $68^{\circ} 57' \text{ j. š.} + 90^{\circ} 46' \text{ z. d.}$ a pobřeží Alexandra I. při $68^{\circ} 43' \text{ j. š.} + 73^{\circ} 10' \text{ z. d.}$ Významem cesta Bellingshausenova nevyrovnává se plavbám Cookovým, ale vyniká v mnohé příčině, zejména stanovením několika pobřeží země točnové. Podrobných zpráv vzdělanému světu se nedostalo, poněvadž zajímavý cestopis tištěn byl pouze v jazyce ruském.

O rok později (17. září 1822) James Weddell opustil s dvěma malými lodmi Temži a bral se na jih. Dne 20. února při jasném dni, kdy slunko teple a příjemně hrálo a moře bylo bez ledu, ocitly se lodi pod $34^{\circ} 17' \text{ z. d.}$ na $74^{\circ} 15' \text{ j. š.}$, tedy o 3 stupně šířkové jižněji, nežli byly lodi kapitána Cooka. Ale pevniny Weddell nikde neviděl. Chtěl plouti ještě hlouběji, leč stav lodí a mužstva byl tak smutný, že bylo mu se vrátiti a na Falklandech přezimovati. Roku následujícího naloživ kořist tulení, vrátil se po různých příhodách do Anglie jako první, jemuž by Cook „slávy nezaviděl“. Touto výpravou bylo prokázáno, že za pásmem plovoucích ker ledových je pásmo čistého moře, za nímž teprve daleko na jihu jsou končiny, z nichž proudy mořské led přinášejí.

R. 1828 objevila se tu mezi ostrovy jižně od země Ohňové vědecká výprava, která měla za úkol stanoviti některé zvláštnosti při pokusech s kyvadlem a střelkou magnetickou. Výpravu vedli geograf Edvard Sabine a kapitán Forster. Loď „Chanticleer“ měla stanoviště své v zátoce uprostřed sopečného ostrova Deceptionu, kde byla v plném bezpečí.

Velmi cenná výzkumy v jižních končinách točnových byla

výprava Johna Biscoea r. 1830—1832 s dvěma malými lodmi na útraty londýnské firmy Enderby. Sledoval původně směr dřívějších mořeplavců k ostr. Falklandským, pak směr plavby Weddellovy a 20. prosince 1830 zahlédl ostrovy Jihosandwichovy. 25. února 1831 spatřil na $66^{\circ} 2'$ j. š. + $43^{\circ} 54'$ v. d. pevnou zemi (Enderby), k níž se však pro nakupený led dostat nemohl. Kolmá stěna ledová leskla se na pobřeží do značné výše; Biscoe přirovnává ji ke křídovým stěnám, 35 m vysokým, mezi Margatem a Ramsgatem na pobřeží Canalu La Manchského. 7. května veplul do přístavu hobartského, kde přezímoval, aby se mužstvo jeho zotavilo a lodi opravily. 10. října 1831 opustil Tasmanii, plul ubíjet tuleňů na Nový Zeeland, na ostr. Chatchamův a na ostrovy Bountyovy, objevil ostrov Adelaide, zemi Grahamovu a řadu ostrovů, jimž se nyní říká ostrovy Biscoeovy. Odtud vrátil se přes Jižní Shetlandy do Anglie pouze s jednou lodí; druhá vzala za své při ostrovech Falklandských. Biscoe po třetí oplul točnu a ze všech objevitelů dosavadních určil nejvíce pevnin. I dostalo se mu v Evropě úcty veliké, a firma Enderby ihned mu poskytla lodi, aby se dal na novou výpravu. Leč výprava, nejsouc vedena jím, při ostrovech Jihoshetlandských zamrzla, jedna loď se rozdrtila a druhá ztěžší unikla témuž osudu.

R. 1833 lovec tuleňů, kapitán Kemp, měl více štěstí nežli výprava předešlá. O Novém roce pronikl pod $59\frac{1}{2}^{\circ}$ v. d. k 66° j. š., kde objevil zemi Kempovu.

Pomíjejíce poněkud fantastické a nepřesné vypravování amerického kapitána Morrella o objevech v jižních končinách na rozhraní oceánu Atlantského, jmenujeme další výzkumy kapitána Johna Ballenyho, jež opět vyslala na cesty nadšená firma Enderby. Dne 16. července 1838 Balleny opustil Londýn s lodmi „Eliza Scott“ a „Sabrina“, (o 54 tunách), plul na Nový Zeeland a odtud na ostrov Campbellův, kde náhodou sešel se s Biscoem. Na další plavbě 10. února 1839 spatřil temné hmoty na obzoru, což byly tři ostrovy, po něm Ballenyovými nazvané. Byly úplně pokryty sněhem a všude na pobřežích ledovce jejich dosahovaly moře. Polohu jejich stanovil na $66^{\circ} 44'$ j. š. + $163^{\circ} 11'$ v. d. Odtud západněji spatřiv napřed množství různého ptactva a tuleňů, tušil pevninu, již také 26. března uzřel. Byla to část země Wilkesovy později odhalené. Pak se vrátil 17. září do Londýna, ale bez „Sabriny“, jež 24. března v bouři beze stopy zmizela. Tu připravoval se právě na novou výpravu kapitán James Clark Ross.

3. Objevy d'Urvilleovy, Wilkesovy a Rossovy.

Dobu následující lze právem nazývat dobou největších výprav objevných, vrcholem objevů v Antarktidě. Tehdy v popředí zájmů badatelských stál fysikální zeměpis, k jehož objasnění bylo třeba znáti přesnou polohu magnetických pólů, na kteréž znalosti vybudovali učenci mnoho theoretických i praktických důsledků, důležitých zejména pro plavbu námořní. Byli to hlavně Alexander v. Hum-

boldt a matematik Gauss, kteří zákony magnetismu zemského rozluštili a místa magnetických pólů na globu výpočty stanovili, hodlajíce národy k tomu přiměti, aby všude na významných bodech zřídily stanice pro pozorování zemské deklinace a inklinace. Návrhům Humboldtovým vlády všude přicházely vstříc; zejména vláda anglická na popud Royal Society v Londýně odhodlala se vypraviti dva koráby „Erebus“ a „Terror“ do končin jihotočnových, kde výzkumů vědeckých bylo dosud nejméně. Za vůdce výpravy zvolen byl učený James Clark Ross, jenž se narodil r. 1800 a Edvarda Parryho již r. 1819—1825 na třech severotočnových výpravách doprovázel. Od r. 1829 do 1833 prodlel čtyři zimy v arktickém ledu, při kterých příležitosti našel severní pól magnetický. Nyní k úkolům různým přidán mu i ten, aby vyhledal magnetický pól jižní, jehož polohu Gauss stanovil skoro na poledníku sydneyjském a na 73° jižní šířky. Vláda francouzská vypravila do jižního moře Ledového roku 1837 korvetty „L'Astrolabe“ a „La Zélée“, jimž velel Jules Sébastien Cesar Dumont d'Urville a vláda americká r. 1838 loďstvo pěti lodí „Vincennes“, „Peacock“, „Porpoise“, „Sea Gull“ a „Flying Fish“ pod velením Karla Wilkesa.

D'Urville křížuje ke konci r. 1837 ve vodách průlivu Magelhaensova, 9. ledna 1838 dal se na cestu výzkumnou směrem jižním. Úkolem jeho bylo sledovati směr plavby Weddelloy a na druhém místě hledati nově země. Zajímavo je, že d'Urville zprávám Weddellovým víry nepřikládal, považuje je mnohdy za vymyšlené. V únoru spatřil Jižní Orkneje, ostrovy Clarencův, Sloní, Bridgemanův a malý ostrov kuželovitý, jenž byl právě v plné činnosti sopečné. 27. února objevil zemi Ludvíka Filipa a poněkud východněji nízký ostrov, jež nazval Joinville. Nejvyšší hoře na ostrovech dali plavci jméno Mt. Jacquinot, nižší nazvali Mt. d'Urville a třetí, o něco nižší, Mt. Bransfield. Dále spatřil d'Urville část ostrovů Trojických a Orleánským průlivem podél ostr. Deceptionu mezi ostrovem Smithovým a Snowem pronikl k severu. Po dvouletém skoro pobytu v jižních šířkách oceánu Indického a Tichého dne 2. ledna 1840 z Hobartu učinil druhý pokus proniknouti k jihu mezi 120° a 160° v. d., při čemž pod 66° j. š. odhalil zemi Adelienu a Clarieinu. Vypravuje o tom: „Teprve odpoledne 21. ledna (1840) bylo lze zemi se přiblížiti; břehy byly ovšem pořád ještě četnými krami ledovými zakryty, jež patrně teprve před nedávnem od pevniny se oddělily a mezi nimiž lodem bylo nesnadno se prodrati průlivy, v nichž několikanásobná ozvěna povelů důstojnických vždy se rozlehla. Konečně po mnohahodinné plavbě lodi ocitly se ve volné vodě pobřežní, vzdáleny jsouce od nově objeveného ostrova jen několik námořních mil. Pevnina šířila se na jihovýchod a severozápad daleko za obzor, jsouc úplně pokryta sněhem a zvedajíc se zvolna do výše 1000 a 1200 m. Při plavbě na západ podél pobřeží konané objevili jsme řadu úskalí, a na jednom z nich námořníci přistavše, rozvinuli francouzskou vlajku. Odtud pozorovati bylo tu a onde jednotlivé skály ze sněhu vyčnívající, a bylo nám lze též dle

různých úlomků zkoumati geologické složení půdy. Ke cti královny, manželky Ludvíka Filipa, nazvali jsme ostrov Adéliiným.« Dne 23. ledna spatřili námořníci francouzští americkou loď Porpoise z loďstva Wilkesova, která ale brzy s dohledu zase zmizela, křížujíc ve vodách zdejších pod velením Hudsonovým. Vykonav mnoho meteorologických a magnetických pozorování a spokojen jsa s průběhem cest svých, vrátil se do Hobartu a potom do Francie.

Charles Wilkes prvním rokem výpravy spokojil se výzkumy jižně od země Ohňové, při čemž loď Flying Fish dosáhla 70° j. š. $+ 100^{\circ} 16'$ z. d., 5 stupňů východněji, než-li byl Cook. Tu pak poručík Walker, vůdce lodi, spatřil zemi, již pro množství ledu nemohl blíže zkoumati. Druhým rokem s lodmi svými Wilkes projížděl mořem jižním jižně od Nového Zeelandu, při čemž pohyboval se v týchž vodách jako současně d' Urville. Nalezený jím mys Carr jest totožný



Ostrov Sloni (Elefant) dle d' Urville.

s d' Urvilleovým Côte Clarie. Dne 10. února loď „Vincennes“ přiblížila se Tottens Highlandu (Ballenyově zemi Sabrinině) a několika jiným místům; ale vystoupiti na pevninu nebylo lze. Skutečně byla tu viděna pevnina, jejíž pobřeží páčí Wilkes na 2300 km délky.

Největších však výsledků dodělala se výprava sira Jamesa Clarka Rossa, jenž s lodmi Erebusem a Terrorem po důkladných přípravách a výborně zásoben jsa, 30. září 1839 opustil rejdu margatskou a plul do oceánu Atlantského, kde na všech známých ostrovech a pobřežích konal magnetická měření. Sám velel Erebusu; Terroru velel Francis Erozier, jenž jako průvodce Franklinův r. 1845 v severních krajinách točnových zahynul. V Kapském Městě zdrželi se do dubna, odkudž navštívili ostrovy prince Edvarda, Crozetovy a Kergueleny; 16. srpna teprve dostihli Hobartu na Tasmanii, kde opět zřízena magnetická observatoř. Tu dostalo se mu zpráv

o výsledcích cest d'Urvilleových a Wilkesových, jimiž byl značně roztrpčen, pokládaje to za nedostatek ohledu k své osobě, že cizí badatelé předešli jej ve výzkumech v končinách, kam uloženo bylo proniknouti jemu samému. Proto nedbaje nabízených mu map (Wilkesem), umínil si dojíti cíle cestami, jimiž dosud neplul nikdo. Z Hobartu plul na Aucklandy, na ostrov Campbellův a odtud podél 170° v. d. k jihu. Na 63. rovnoběžce spatřil po prvé ledovou tříšť a na Nový rok 1840 přeplul točnovou kružnicí proniknuv zároveň pásem plovoucích ker a ocitnuv se na volném moři; 10. ledna kolébaly se lodi pod 70° 23' j. š. I namířil Ross přímo k místům, kde dle magnetické střečky měl býti jižní pól, ale v cestě objevily se mu sněhem pokryté pevniny s horami 2100—3000 m vysokými. Nejvyššímu kuželi na 72° 30' j. š. dostalo se jména Mt. Sabine a řadě kuželů za ním hory Admirality (Admirality Range). Všude na svazích leskl se sníh, a po stráních skláněly se ledovce, jež mnoho mil daleko do moře zasahovaly a kolmými stěnami ledovými končily. Severně od Mtu. Sabine trčel do moře srázný půlostrov, zvaný mys Adare, za nímž pobřeží obracelo se dále k jihu. Tu jevila se Rossovi magnetická inklinace 87°, z čehož odvozoval, že sklon její dosáhne 90° na 76° j. š. a 145° 30' v. d. Podél pobřeží odvážný badatel dal se dále k jihu, domnívaje se, že zemi nalezenou opluje a pólu dostihne. Cestou nalezl ostrůvky původu sopečného, které provázejí pevninu v neveliké vzdálenosti. Ostrov na 71° 56' j. š. pojmenoval Possessionem a 12. ledna na něj po prvé vystoupil, opanovav viditelnou pevninu jako „zemi Viktoriinu“ jménem královny anglické. Mezi 73° a 74° j. š. objevil ostrov Coulmanův, s něhož bylo lze viděti v dáli nespočetné množství vrchů, z nichž nejvýše trčel Mt. Melbourne; 26. ledna dostihl ostrova Franklinova, jež také navštívil. Dále plovouce k jihu, lodi blížily se novým pevninám, nad nimiž do oblak trčely bělostné štítů velikých hor ve veliké dálce. Zdálo se, že kol temen jejich vznášejí se mraky, ale důstojníci posádky vyzorovali, že je to sopečný dým v určitých přestávkách z nejvyšší hory vystupující. Hora nazvána byla Mt. Erebus; výšku její Ros odhadl na 3750 m. Severní, nečinná sousedka hory o 3300 m, obdržela jméno Mt. Terror. Malý ostrov sev. od hory Erebu nazván byl Beaufortovým, a patrně dva mysy: Capem Birdem a Capem Erozierem.

Dále k jihu plouti nebylo lze; tu zdvíhala se z moře obrovská stěna ledová zvýši 50—60 m, jež dle Rossova mínění je tak neproniknutelná jako skály doverské. Nahoře ledová hmota je vodorovně plochá bez jakýchkoli mysův a průrev; v pozadí zvedají se bílé hromy horské v zem. šířce asi 79°. Ross nazval je Parry Mountains. Poněvadž lodi k jihu plouti nemohly, daly se na východ podél zdi ledové, kde několik dní prodlely. Potom Ross se rozhodl po dohovoru s Erozierem vyhledati magnetický pól, dne 2. února 1841 lodi dosáhly 78° 4' j. š. a asi 173° 20' z. d.; ledová zeď měla 48 m výšky. Poněvadž však jižní léto bylo na sklonku, cestovatelé odhodlali se přezimovati v Hobartu, aby v létě konečného cíle svého

dosáhli. Při té příležitosti podroben byl kritice stav mužstva na obou lodech, zásoby potravin, oděvu, potřeb i stav obou korábů. Shledáno vše v nejlepším pořádku; nemocných nebylo, všeho bylo s dostatek, výprava vůbec byla dokonale všim opatřena.

Dne 7. července 1841 plulo se z Hobartu do Sydneye za účelem měření magnetických a dále za týmž účelem na Nový Zeeland. Na cestě k jihu dne 16. prosince Ross spatřil první ledovce na 58° j. š. a 147° z. d., 5 stupňů severněji nežli v létě předešlém. I bylo mu zápasiti s krami ledovými až do 2. února 1842, kdy teprve po 48ti-denním boji s vichry a bouřemi lodi v šířce $67^{\circ} 29'$ a v délce $159^{\circ} 1'$ vpluly do volných vod. Při tom Terror ztratil kormidlo, jež uprostřed ledu s největší námahou musilo býti nahrazeno. K stěně ledové dostala se výprava teprve 22. února, ztrativši náramně mnoho času při pronikání ledovými krami, jichž mohutnost Ross tehdy páčil na 1900 km šířky. Odvážní námořníci přiblížili se stěně asi na půl druhé námořní míle, doufajíce, že budou moci dostat se na pevninu. Ale nedostali se. Při té příležitosti bylo jim zadosti učiněním a útěchou, že dosáhli $78^{\circ} 10'$ j. š., nejjižnějšího do té doby bodu na polokouli jižní. Rovněž nebylo lze stanoviti místo pólu magnetického, poněvadž počal se tvořiti již v šířkách těchto nový led, a bylo potřebí uchýliti se do bezpečí. I zaměřil Ross k mysu Hoornskému a na Falklandy, pobyt tentokrát 64 dní uvnitř kružnice točnové, kterouž dobu považovati lze za nejsvízelnější v celém dějepisu výprav točnových. V noci z 12. na 13. března byla by výprava hnedle vzala za své. Před Erebusem objevila se obrovská kra ledová, k níž přiboj loď rychle popoháněl. Ross kázal loď obrátiti, ale v tom nastala srážka s Terrorem. Lodi se lanovými zapletly a při vlnobití na sebe narážely. Konečně Terror se odtrhl, Erebus šťastným obratem kře se vyhnul, a nebezpečí pominulo. Z rána pak všichni v úžasu pozorovali, že pouze náhodou obě plavidla proklouzla nesmírně dlouhým řetězem plovoucích ker do nekonečna se šířících.

Na Falklandech Ross pobyl 5 měsíců, pak měřil výšky na ostr. Hoornském a 17. prosince 1842 vydal se na třetí výzkumnou cestu do jižního moře Ledového směrem k ostrovu Clarenceovu, jehož však pro mlhy nespátřil; 28. prosince bylo viděti vých. pobřeží ostrova Joinville, před nímž zdvihá se z moře ostrůvek Etně podobný a Etna Islet nazvaný. Pevnina byla všude pokryta ledem a sněhem, a na jednom místě s výšiny asi 360 m vysoké skláněl se ledovec několik námořních mil široký a končící v moři stěnou, 30 m vysokou. Dále na jihu Ross objevil celou řadu malých ostrovů Dangerských, z nichž nejjižnější, Darwin Islet, po prvé byl zpozorován dne 29. prosince. Na $64^{\circ} 14'$ j. š. + $55^{\circ} 54'$ z. d. vystoupili členové výpravy 6. ledna na ostrov Cockburnův a opanovali jej jménem královny britské. Ostrov byl prost sněhu, jevil nerosty původu vulkanického, a lodní lékař, slavný botanik Hooker, mohl tu sebrati 19 druhů rozmanitých rostlin. Postupuje pak směrem plavby Weddellovy, Ross dosáhl nejvyšší šířky na $70^{\circ} 30'$ j. š. Pro pokročilou dobu bylo mu obrátiti se k severu. Dne 11. března překročil naposledy

točnovou kružnici, a 4. dubna lodi kotvily v Simonstownu v Kapsku a 2. září 1843 ve Folkestonu na pobřeží anglickém. Lodi i mužstvo byly ve stavu výborném. Ze 162 mužů posádky nevrátil se jen jeden, jež v bouři u mysu Hoornského vlny smetly přes palubu a více nevydaly.

Objevy Rossovy způsobily patrný převrat v náhledech o přírodních a zeměpisných poměrech v Antarktidě. Hlavního úkolu svého, dosíci pólu magnetického, Ross sice pro nemožnost přezimování provést nemohl, ale podařilo se mu polohu jeho najisto stanovit. Rossovy meteorologické záznamy mají dosud cenu nejvyšší a jsou podkladem vědeckého zkoumání dalšího. Jediné hloubky moře nemohl přesně stanovit, poněvadž neměl přístrojů tak přesných, jakých se užívá v době novější. Pokud se týče však hloubek moře antarktického, jsou zprávy jeho dosud ceněny. Nemohl-li nikde za celou dobu svého pobytu v jižním moři Ledovým vystoupiti na pevninu, přece dokázal, že pevniny tu jsou, pokryty ovšem sněhem a ledem, a že dosud neutuchla v nich činnost sopečná. Mimo to dokázal, že i tu v pásmu studeném žijí korály a poukázal na obrovské množství točnových živočichů, jichž lovem na ostrovech dosud neznámých může plynouti lidstvu veliký prospěch.

4. Plavby po Rossovi.

Návratem Rossovým ukončeno bylo období velkých výzkumných cest do Antarktidy, a co přece mnozí odvážliví kapitáni většinou o své újmě nebo s prostředky nedostatečnými podnikli, nemá významu epochálního.

V době druhé výpravy Rossovy americký lovec tuleňů, William G. Smiley, v únoru 1842 navštívil ostrov Deception, při jehož ohledávání našel uložený zde registrový teploměr, jež tu zanechal kapitán Foster r. 1829. Smiley dokázal, že ostrov Palmerův není ve spojení se zemí Grahamovou.

Důležitější byla cesta Mooreova s lodí „Pagodou“, jež provedla magnetická pozorování v končinách, kde Ross, Wilkes, ani d'Urville neprodlévali. V lednu opustil Simonstown, na počátku února překročil kružnici točnovou a dosáhl 11. února pod 39° 40' v. d. 67° 50' j. š.; 1. dubna kotvil již v Záp. Australii.

Kromě nepatrných objevů, jako malého ostrova Doughertyova r. 1841 a skupiny malých ostrovů Heardových jinak Mac Donaldových 1853—1856, plných dvacet let po tom není nikoho, kdo pronikl by výše do jižních šířek, než kolik bylo nutno na cestách obchodních. Tu r. 1873 a 1874 německý kapitán Dallmann povzbuzen jsa německou „Točnovou plavební společností“, vydal se s lodí „Grönland“ do vod průlivu Bransfieldského a oplul ostrovy Trojické, ostrov Palmerův, pojmenovav průliv mezi ním a zemí Grahamovou (viz Smiley!) průlivem Bismarkovým.

Po neobyčejné agitaci Jiřího Neumayera, německého učenice, vypravil se k jižní točně G. St. Nares na lodi „Challengeru“, sle-

duje směr jižně od Kerguelen a hodlaje prozkoumati domnělé území mezi zemí Enderbyskou, Kempovou a Wilkesovou. Výprava od Kerguelen plula na ostr. Heardovy a odtud k jihu, zabývajíc se všude pilně měřením hloubek mořských, dna mořského a všeho, co vědě přinésti by mohlo nějaký užitek. 16. února 1874 překročila točnovou kružnici, aniž kdo jakou zemi spatřil. Dne 25. února Nares přiblížil se místu domnělé země Wilkesovy „Terminationlandu“ na 15 námořních mil, ale ani té viděti nemoha, plul na sever a 17. března ocitl se v Melbourne. Ačkoli Nares nedlouho celkem pobyl v moři Ledovém, přece vyznačuje se proniknutí jeho za kružnici točnovou vědeckými výsledky bohatšími, nežli kterékoli výpravy před tím. Měl s sebou slavné učence Thomsona a Murraye, jimž šlo přede vším o to, aby co nejvíce získali poznatků ve všech oborech vědy přírodopisné a zeměpisné. Zápisy povětrnostní, tlakoměrné, teplotměrné, hloubkové, zápisy o proudech vodních, o množství soli ve vodě mořské, o živočišcích ulovených ve vodě, o tvarech ledovců a jejich zvrstvení, zkrátka zápisy o všem, co kolem sebe viděli, oplývají bohatstvím dat a čísel pro vědu velmi důležitých.

Uplynulo skoro dvacet let, kdy znova procitly zájmy Evropanů po obnovení výprav do jižního pásma točnového. Ale nebyly příčinou zájmů těch popudy vědecké, nýbrž čistě obchodní. Lovci tuleňů, vorvaňů a jiných ssavců podobných v severním moři Ledovém rok po roce vraceli se totiž domů s kořistí vždy menší. Vynalezením harpunových děl tolik užitečných živočichů ubylo, že některé jich druhy již vymírají. Když pak Ross se vrátil z výpravy k jižní točně a popisoval bohatství živočišstva točnového na březích země Filipovy, skotští velrybáři ihned pojali myšlenku náhradu ztrát svých hledati v jižním moři Ledovém. I opustily r. 1892 čtyři lodi „Dundee Whale Fishing Company“ domovinu a pluly do vod vorvani, velrybami, lvouy a různým ptactvem točnovým oplývajících. Na dvou lodech „Active“ a „Balaena“ dleli učení lékaři Ch. W. Donald, W. S. Bruce s malířem Burnem Murdochem. S lodmi skotských velrybářů křižoval v Ledovém moři jižním v létě 1892—93 na vybidnutí hamburské společnosti „Oceany“ norský velrybářský parník „Jason“, jemuž velel kapitán Larsen. Lodi skotské stanuly nejdříve na Falklandech. V prosinci je opustily, lovily vorvaně, ale s výsledkem nedostatečným, při čemž držely se hlavně ostrova „Joinville“ a země Ludvíka Filipa. Larsen lovil se Skoty a později opustil prázdné vody na svou pěst, pustiv se přes Jižní Orkneje, na nichž přistal, k jihu, daleko východněji nežli byly ostatní lodi, k ostrovu Seymourovu. Tu vystoupil na břeh a četné vzácné zkameněliny snesl na loď, vyznačuje se dle slov Dra. Donalda neobyčejnou energií a důmyslem badatelským.

Ke konci února r. 1893 lovci dundeeští dokonavše některá pozorování větrův a maximálních teplot letních, opustily vody jižní, zatím co Larsen 12. srpna téhož roku vyplul hledat ostrovů Dirck Gerritzových, doprovázen jsa lodí „Herthou“, řízenou kapitánem Evensenem a lodí „Kastorem“, řízenou kap. Pedersenem. Mimo

ostrov „Sloni“ a ostr. Seymourův plavci připluli 1. prosince 1893 ku pevnému ledu pod 65° j. š., jímž byla obklopena neznámá dosud souš. Larsen nazval ji zemí krále Oskara II., vysoký vrch při úpatí bez ledu horou Jasonovou; 6. prosince dosáhl $68^{\circ} 10'$ j. š. Na zpáteční cestě severně od země krále Oskara II. loď Jason přistala u ostrovů Tuleních, z nichž dva nejsevernější jsou činnými sopkami. Larsen na jeden z nich, na sopku Christensenovu vystoupil a pohodlně přehlédl moře kolem. Potom přes Jižní Shetlandy plul k zemi Ohňové a na ostrovy Falklandské, kde výtěžky lovu vyloďil a nabrav nového uhlí, vypravil se znovu na lov tuleňů do okolí ostrova „Joinville“.

Ještě téhož roku 1894, kdy právě jmenované lodi dojely domova, vyplula k jihu rybářská loď „Antarctic“, na niž za prostého lodníka najat byl norský přírodovědec C. Egeberg Borchgreving, jemuž přičísti lze zásluhy o popis zajímavé výpravy. Dne 20. září loď opustila Melbourne a minuvši ostrov Macquariův, zakotvila na ostr. Campbellově; 14. prosince „Antarctic“ byla v dohledu ostrovů Balleynových, kde ji ledy obklopily a 38 dní v zajetí chovaly. 16. ledna plavci spatřili mys Adare: 18. ledna Borchgreving vystoupil na ostrov Possession, jež důkladně prozkoumal. Při tom nalezl lišejník, nejjižnější dosud známou rostlinu pevninskou. Nejvyšší šířky výprava dosáhla 22. ledna pod 74° při $171^{\circ} 15'$ v. d., blízko jižního konce ostrova Coulmanova. Počasí bylo tehdy jasné a krásné, „horští obři v zemi Viktoriině svítili ve svých ledových pláštích čarovným jasem v poledním a půlnočním slunci, a všude ležely obrovské kry ledové na blízku pobřeží. O půl noci z 23. na 24. leden vystoupilo několik mužů na kosu, která se prostírá od mysu Adaru k severu, jako první lidé, kteří antarktické pevniny nohama svýma se dotekli. Borchgreving sbíral kusy kamení jako pěsti veliké, schovával je a pátral po lišejnících takových, jaké spatřil také na Possessionu.“ Jak nebezpečná byla to výprava, vysvitá z toho, že odvážlivci lodi neviděli, a člun, na němž připluli, několik hodin potom bloudil tříští ledovou, nežli se k ní dostal. Antarctic 26. ledna dala se na sever a 4. března po vydatném lovu vorvaňů stanula opět v Melbourne.

Roku 1899 Borchgreving podnikl druhou výpravu na jih. Na mysu Adaru stanul a upravil tu stan k přezimování, odkud příštího léta dosáhl nejjižnějšího bodu na $78^{\circ} 50'$.

Roku 1898—99 německá expedice pro měření hloubek mořských za vedení Karla Chuna dlela na jihu oceánu Indického v blízkosti země Enderbyské, kde objevila hlubiny 6000 m, šířící se v rozloze nejméně 60 stupňů délkových. Z této hlubiny vyčnívají Kergueleny, ostrovy Crozetovy a prince Edvarda, nejsouce nikterak ve spojení s pevninou jihotočnou. Výprava nalezla ostrovy Bouvetovy, jež r. 1739 nalezl Bouvet a na mapách zaznamenal jako mys de la Circoncision. Později byly spatřeny od velrybářů Lindsaye (1808) a Noorise (1825), ale Cookem, Rossem a Moorem marně hledány. Již se myslelo, že podzemním převratem nějakým se potopily, když tu Chuna loď „Baldivia“ při důkladném zkoumání moře je znova objevila.

Roku 1898 (14. ledna) belgická výprava de Gerlachem vedená, opustila na lodi „Belgica“ ostrov Států při zemi Ohňové, aby zkoumala v jižním moři Ledovém. Navštívila Jižní Shetlandy, plula průlivem Bransfieldovým a na 20 místech konala měření. Západně od země Alexandrovy mezi 70° a $71^{\circ} 36'$ j. š. + 85° a 103° z. d. přezimovala. V březnu 1899 Belgica ocitla se opět v přístavě Punta Arenas v průlivě Magelhaensově. Výprava nových zemí nenalezla, ale bohatou kořisti vědeckou řadí se k největším.

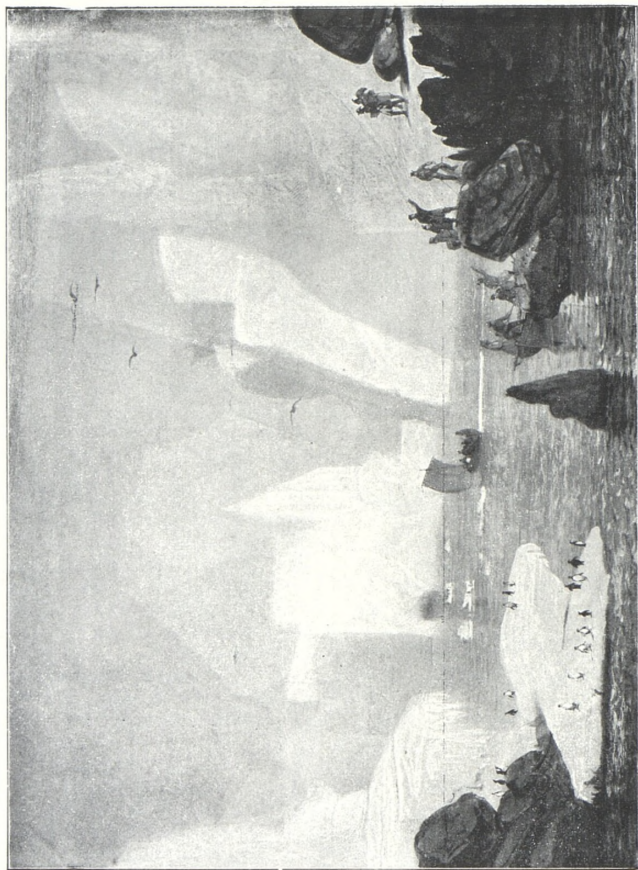
R. 1901 podařilo se neunavnému Jiřímu Neumayerovi, řediteli hamburské námořní stanice meteorologické, pohnouti některé vlády evropské, aby za účelem vědeckým uskutečnily nové výpravy k jižní točně. Tak Německo svěřilo výpravu statečnému E. Drygalskému a kapitánu Ruferovi, jenž vedl loď „Gauss“ směrem od Kerguelen k jihu. Vláda anglická vypravila Scotta, jenž dle starého zvyku ubíral se z Austrálie do země Viktoriiny. Vláda švédská vyslala Ottu Nordenskjöldu přes Falklandy do Antarktidy, a Skotsko vyzbrojilo Bruceho pro těžkou a namáhavou plavbu. Opatřeny jsou zásobami a přístroji vědeckými, výpravy předstihovaly se ve snaze proniknouti co nejjížeji, v hrdinství a sebezapírání.

Výprava německá. Mnozí učenci domnívali se, že do končin jihotočnových se strany oceánu Indického zabíhá záliv podobný moři Weddellovu naproti Jižní Americe, a že za příznivých poměrů bude lze tudy vniknouti do neznámého nitra otevřeným mořem, po případě i do moře Weddellova, zvláště vyskytují-li se tu proudy mořské, dle nichž povstala theorie Nansenova pro točnové kraje severní. Mimo to nebyly dosud prozkoumány krajiny mezi zemí Kempovou a Wilkesovou, jež poznati Drygalski obral si nyní za úkol.

Čtrnáct měsíců výprava prožila na „Gaussu“, přezimovavši v nově objevené zemi císaře Viléma II. na $66^{\circ} 2'$ j. š. + $89^{\circ} 48'$ v. d., jsouc stále zaměstnána pozorováním všech zjevů kolem lodi, „od velryby po bakterie v hnízdě ptačím, od vločky sněhové po ledové hráze, které se před nimi všude týčily jako brány věčného prokletí a záhuby.“ Výprava při tom učinila konec výše uvedeným domněnkám, neboť dokázala, že na této straně není zálivu, a že k 68 stupni šířkovému existuje ohromná pevnina, určená měřením mořského dna, pozorováním větrův a jiných ještě poměrů povětrnostních. Poměry přírodní byly tu tak zlé, že nedovolovaly na saních daleko od stanoviště se vzdalovati, aby nehozilo nebezpečí ztráty životů lidských. Každý pokus ku předu byl marný. Všude jest led a zase led a nikoliv otevřená voda, jak se za to mělo. Nikde život, všude studená smrt a zase smrt. Nechráněné pobřeží proti oceánu Indickému mrskáno jest bouřemi, jež popsati jest nesnadno. Vichr tolik přináší sněhu, že nejen stany byly jím zaváty, ale i celá loď. Pod tíhou sněhových vrstev pukají ledy a klesají pod vodu. Několik dnů zuří vichry bez ustání, bez úlevy. Je to divadlo neobyčejné, jemuž není rovno. Spousty sněhové činí vzduch neproniknutelným, dýchati v něm jest obtížno. Drygalski vypravuje: „Na cestě pevninou neviděl jsem saní, které byly zrovna za mnou. Psi neviděli pro sníh

mne a běželi, když jsem chtěl, aby stáli. S námahou postavili jsme stan, vstřčili do něho saně, abychom je uchránili a zadrželi a leželi jsme dva dny a dvě noci, nemohouce ze stanu a vykonávající na prostoru nejmenším 48 hodin všechny životní funkce. Venku byla bouře a lomcovala stanem, jež jsme ztěží udrželi. Sníh nás pochoval a skulinami stanovými pokrýl i naše spací pytle. Několik hodin bylo nám ze sněhu stanu dobývatí. Lodi nevedlo se lépe. Sníh ji často nahnul až ku překocení. V lednu, tedy v létě, byly sněhové vánice a v zimě téměř neustávaly.“ Profesor Vanhoffen, účastník výpravy, pozoroval hlavně antarktickou zvířenu a v zajímavých člancích popisuje lovy živočichů, zejména tuleňů, ptactva, ryb a měkkýšů, s nimiž bylo jim se setkati z té právě příčiny, že loď Gauss sevřena byla ledem ve vzdálenosti asi 90 kilometrů od pevniny. „Živočišstvo není tu tak plaché jako na severu, neprchá před člověkem, ale vyčkává, přijímajíc dobromyslně smrtící rány, jakoby vědělo, že tím slouží nešťastným lidem. Nikde však živočišstvo jihočonnové neláká množství, a není tu tudíž výprav a lovů ve smyslu výprav a lovů na polokouli severní.“

Výprava anglická. Scott na lodi „Discovery“ v létě r. 1902—03 vnikl hluboko do zátoky při zemi Viktoriině a v šířce asi 78° zarazil, kde po prvé se přezimovalo. Tu poručíci Armitage a Skelton podnikli na saních znamenitou cestu na západ, nalezně a slezše rozmanité, neznámé dosud vysočiny. Až do výše 2700 m pronikli a překročili tak vodní předěl, jenž jest asi nejzadnějším pozemím země Viktoriině a Wilkesovy. A co spatřili? Dalekou, nepřehlednou hmotu lední, šířící se daleko široko do nekonečna. Poněvadž zpráv o výpravě Scottově nebylo, plula za ní pomocná loď „Morning“, vedena kapitánem Colbeckem. Mužstvo Discoveru odhodláno bylo v zálivě Viktoriině přezimovati ještě jednou. Scott přidal se k němu a pokračoval ve výzkumech, jimž se dobře dařilo. Mimo to nechtělo se mu s pomocnou lodí se vrátiti, Discovery opustiti a osudu ponechati s množstvím těžce nastřádaných sbírek. Zůstal tedy a z jara 1903 v říjnu vydal se sám se Skeltonem a několika lidmi dále na západ. Po dvouměsíční, neúnavné práci pronikli 440 km do země, v níž našli ledovou, nesmírnou spoustu, tu a onde prostoupenou skalnatými vrchy a protrhanou širokými ledovcovými trhlinami, jež byly výpravě nejkrutějšími překážkami na vší cestě. Při veliké opatrnosti všichni spadli jednou do takové trhliny a jen s velikým námáháním pomocí provazů se zachránili. Neustávající vítr řezal do údův a do obličejů, protože byl neobyčejně studený. A přece zdraví všech bylo výborné. Potravou jejich byly tvrdé, masité koláče, množství pemmikamu a kousky slaniny. Scottova cesta vedla mezi zemským a magnetickým pólem, a kdyby cestovatelé byli mohli dále ku předu, byli by narazili na ležení německé výpravy z lodi „Gauss“. Jako zvláštnost podotýkáme, že v údolích velikých ledovců našli zkameněliny rostlin, svědků krásnějšího a čilejšího života v rozsahu jižní točny, kde v dobách neznámých, jako na severu, vyvinul se bujný život rostlinný a zvířecí.



Vstup na zemi Adeliinu (dle d'Urvillea).

Když cestovatelé dosáhli nejvyššího bodu v končině zkoumané, měli dojem, jako členové jiných výprav, že nejsou tu ostrovy s průlivy zamrzými, nýbrž, kam zrak stačí, že jest pevnina útvaru prahorního, silně ledem pokrytá, z níž vyčnívají kopce původu vulkanického. Kde byly kotliny a úvaly, vyplnily se ledem, tak že obzor je celkem urovnán a velice jednotvárný. Ledovce posunují se až k moři a tvoří na pobřeží silné, ledové zdi, jež se v létě lámou a do víru proudů mořských uvolňují.

Na třetí zimní výpravě k jihu Angličané dosáhli nejvyššího bodu jižního a vrátivše se, připravovali se s obrovským materiálem vědeckým na cestu zpáteční. Scott a jeho průvodčí konajíce pouti saňové po pevnině, dali podnět k novým myšlenkám, že bylo by snáze dostat se k jižní točně nežli k severní, kde ledové tříšti a hory každé dopravě na saních v cestu se staví.

Kromě lodi Morningu vyslána byla výpravě na pomoc druhá loď „Terra nova“, aby cestovatelům přinesla pomoc, kdyby bylo Discoweru ještě jednu točnovou noc v krajích antarktických přezimovati. Kromě toho měla za úkol mužstvo, sbírky a nástroje naložiti a odvéztí, kdyby snad zamrzlý Discower ponechán býti měl osudu. Na počátku ledna 1904 sešly se všechny tři lodi. Loď Discower vězela v krách téměř úplně přikryta. I počato s vynášením a převážením předmětů; ale počasí se náhle zlepšilo, ledy popukaly a lodi se uvolnilo. Dynamitem rozbily se poslední ledové balvany kolem jejich bokův a byla pout zbavena. Pak výprava dala se k domovu. Bouře lodi sice oddělila, ale v dubnu sešly se všechny na Novém Zeelandě.

Výprava švédská. Z posledních výprav pestrými osudy svými zajímavou stala se výprava švédská. Vyplula 16. října 1901 s 28 účastníky z Göteborgu do Záp. Antarktidy, t. j. do končin jižně od země Ohňové. Dne 21. února 1902 vůdce výpravy Dr. Nordenkjöld rozloučil se s mužstvem lodi „Antarctic“ a zůstal s pěti soudruhy, zásobami a různými pomůckami u mysu Seymourova na Snowu Hillu, severovýchodním konci malého ostrova na okraji země Ludvíka Filipa, kde si zřídili zimní stanici. Již tehdy, když vynášeli z lodi stavivo na observatoř, zásoby a nástroje, hnál k nim severovýchodní víchř obrovské hmoty ledové a přinutil loď k rychlému odjezdu. Zásoby uhlí nemohly býti vyloděny všechny. Antarctic odplula na Falklandy a odtud na Jižní Georgii s příkazem, aby příštího roku pro badatele připlula.

Nordenkjöld, s nímž byli tu ještě meteorolog Bodman, lékař Ekelöf, poručík Sobral z Argentiny a dva lodníci, dal se v novém bydlišti v boj s nevlídnou, strašnou přírodou. Nejdříve věnovali pozornost svému okolí, ostrovu, na němž bydleli. Jest asi 20 km dlouhý a celkem kopcovitý. Nejvyšší místo na něm dosahuje výšky 170 m. Ačkoli všude jsou sněžníky a ledovce, přece krajina nepozbývá zvláštního půvabu. „Jen kdyby tu aspoň trochu více rostlinného a zvířecího života přerušovalo ztrnulou jednotvárnost a nekonečné ticho“, stýskal si v jednom dopisu Bodman. Z rostlin měli pouze trochu

mechův a lišejníků na nejvyšší čedičové hoře, a pokud se týče zvířectva, měli pramálo příležitosti je studovati, poněvadž tu zástupců jeho téměř není. Kromě malých pinguinů, kteří hnízdili asi 2 km od tábořiště, spatřili pouze některé racky. Čtvernožci scházejí úplně. Za dvouletého pobytu spatřili tu jediný exemplář malého, červeného zvířátka, akarida. A tak bylo mimo některou honbu za tuleni a ptáky na mysu ticho. Kdyby psi nebyli vzduch štěkotem někdy naplňovali, mohlo se myslet, že vše pohrouženo jest v spánek smrtelný. Bouře sněhové trvávaly i pět dní za sebou bez ustání a nutily lidi, aby zůstali v úkrytu. Teprve 30. září mohlo se vyjeti na saních. Nordenskjöld přešel zamrzlou úžinu mezi ostrovem a pevninou, ale dorazil pouze k 66. rovnoběžce, za níž pnula se nepřístupná zeď ledových ker. Po několikátýdenní cestě vracel se v naději, že uvidí Antarctic, jež dle úmluvy po 9 měsících měla se u Snowu Hillu objeviti. Leč přišel rok 1903, minulo kratičké léto, a v únoru 1904 odvážliví badatelé počali se připravovati na zimu, která již v březnu ohlašovala se bouřemi a mrazy tak krutými jako roku loňského. Opuštěnci měli co dělati, aby se zásobili trochou čerstvého masa tuleního a pinguiniho.

Zatím Antarctic vedením kapitána Larsena vypravila se na poč. r. 1903 na jih pro Nordenskjölda a jeho soudruhy. Ale již mezi mysem Hoornským a Oscarovým objevilo se tolik ledu, že nebylo naděje dostati se na mys Seymourův. Tu vysazeni byli, když loď dosáhla souostroví severně od země Ludvíka Filipa, tři účastníci výpravy: Dr. Andersen, poručík Duse a jeden lodník na pevninu, aby nějaká měření vykonali a po případě Nordenskjöldovi podali zprávy, kdyby ho tu, jak bylo umluveno, se saněmi někde spatřili. Ale stalo se něco, co zmařilo plány účastníkův. Dne 10. ledna loď zamrzla v zálivě Erebově. Brzy vnikla mezi kry a dostala trhlinu. Dne 12. února byla opuštěna a potopila se. Zásoby naložily se na čluny a po namáhavé šestnáctidenní pouti mezi krami ledovými plavci unikli na ostrov Pauletův, kde bylo trochu naděje na lov tuleňů. I vystavěli kamennou chatu a v krutém nedostatku strávili zimu. Výprava byla rozdělena ve tři části, jež o sobě nevěděly. Strádání všech bylo nesmírné.

Na poč. jara 31. září kapitán Larsen s polovicí mužstva zvedl se hledat po ledě mysu Seymourova, kde Nordenskjöld s druhy po 21 měsíců opuštěn žil. Výprava zdála se býti ztracena. Loď pryč, tři muži nevědění, a přátelé Larsenovi připravovali se na novou zimu. Polovičku jich Larsen měl s sebou, polovička lovila na ostr. Pauletově. Nordenskjöld rovněž nebyl nečinný. Jako před rokem, podnikl opět výzkumnou cestu na sever, aby získal nějaké zprávy o lodi Antarctic. A tu náhodou v průlivu královice Gustava setkal se s Andersenem a Dusem, kteří přes zimu byli na mysu Gordonově. I vrátil se s nimi na mys Seymourův. Dne 8. září bylo moře volné, a tu neznámá, cizí loď objevila se na zčeřených vlnách jeho a blížila se Seymouru. Byla to argentinská loď „Uruguay“. Když pak všichni připravovali se na cestu k domovu, dorazil v čas k tábo-

řišti kapitán Larsen. „Kde jsou ostatní?“, ptali se všichni. A Larsen vyprávěl. Uruguay pojala nyní lidi, jejich náčiní a sbírky, stroje, psy a připluvši k ostrovu Pauletovu, našla tu i ostatní; za několik dní všichni byli mimo kraj hrůzy a smrti. *)

Výprava skotská. Cílem výpravy skotské bylo moře Weddellovo při zemi Grahamově a Ludvíka Filipa, kde 20. února 1823 Weddell dosáhl šířky 74° 15' a viděl kolem sebe volnou vodu, z čehož soudil, že lze tudy ještě dále plouti a snad dostat se po vodě odtud do oceánu Indického. Výprava nynější měla záhadu tu rozluštití. Škoda jen, že měla co činiti s neobyčejně nepříznivými poměry přírodními. Loď „Scotia“, vedená Brucem, plula ke konci 1903 od ostrovů Falklandských k jihu; ale zastihla hranice ledových ker o 1400 km severněji nežli loď Weddellova. Teprve po 20 stupních délky Bruce našel otevřené moře, jímž plnou parou plul celý týden. Pak led mu zastavil cestu, a bylo mu plouti zpět, poněvadž loď k přezimování v ledu nebyla stavěná. Odebral se tedy k zimnímu pobytu na Jižní Orkneje, kde našel pohodlnou zátoku, v níž loď byla od ledu chráněna. Plných osm měsíců konal měření meteorologická a magnetická. Mužstvo bydlelo v lodi a na pevnině v budově, zvláště ke studiu vystavěné. Když ke konci listopadu loď se uvolnila, zanechal na Orknejích část posádky a plul do Buenos Airesu vyptat se, má-li v pokusech pokračovati. Zeměpisná společnost skotská telegrafovala, že povoluje další prostředky k výzkumům. Vrátil se tedy Bruce k opuštěným, vzal je na loď a vnikl znova do moře ledového, 150 mil námořních jižněji nežli loni. Ledová zeď překazila mu další plavbu. Dne 7. března Bruce dosáhl místa, kde byl Weddell r. 1823. Tu uhodila zima a bylo po výzkumech. Ledové kry uchvátily loď a vyzvedly ji skoro o metr nad vodu. V jasných dnech Bruce pozoroval, že jsou na okraji pevných hmot, jež měli za pevninu, která jednotvárně rozkládá se na jih a na východ. Domnělá pevnina zaznamenána jest v atlantech jako Coatsland. Leč při měření hloubek mořských shledával hloubku 2000 m až u samé ledové obruby, což znepokojovalo ho myšlenkou, že vlastně leží před ním nesmírný, Bůh ví jak dlouhý a široký ledovec, jež objížděl. Dne 14. března otevřela se barriera ker jej obkličujících, a 5. května Scotia kotvila v Kapském Městě.

Výprava francouzská. Právě v té době, kdy švédská výprava Nordenskjöldova při návratu svém dlela v Buenos Airesech, zastihla ji nejnovější francouzská výprava Charkotova, jenž za úkol si obral sledovati směr výpravy švédské a přinésti jí pomoc a po té prostudovati zemi Grahamovu. První část úkolu tedy odpadla. Charkot převzal od Švédů přivezené psy a v příznivých poměrech vyjel v létě 1904 poznat tajů jihotočnových v naději, že mu nebe dopřeje ještě dále proniknouti, nežli poštěstilo se Švédům, Němcům, Angličanům a Skotům.

Z toho, co jsme právě pověděli, vysvitá, že z výsledků bada-

*) „K jižní točně“ napsal Dr. Otto Nordenskjöld, u J. Otty v Praze 1908.

telských lví podíl připadá Angličanům. I zasluhují všeobecného obdivu a sympatií za svizele překonané a za poctivý kus práce na poli vědy zeměpisné.

Zájem pro výzkumy v krajích jihotočnových neustává. Denní zprávy novinářské ob čas ohlašují, že ta neb ona vláda stává se podporovatelkou nové výpravy, při níž zamýšlí se použití veškerých vy-
možností moderních, aby dosáhlo se konečně jižního pólu magnetického. Nejvíce se ovšem mluví o balonu a o automobilu.

C. Rozčlenění Antarktidy.

Není pochybnosti, že postupem času na dalších výpravách obje-
veno bude v Antarktidě ještě více pevnin, nežli je objeveno dosud, a že hypotézy o Jižní pevnině a pozdější o točnovém moři na pravou míru se uvedou. Pozorujeme-li na mapě končiny jihotočnové, sledá-
váme, že nalezené dosud pevniny, nepočítáme-li k nim ostrovy se-
verně od 60. rovnoběžky, rozčleniti lze ve tři skupiny, jejichž jedno-
tlivé části pospolu souvisejí jednak poměry povětrnostními, jednak
geologickými, jednak rozčleněním vodorovným a kolmým.

Skupiny ty mimo nově objevené, ale dosud nedotčené, jako
Coatsland a jiné, jsou:

1. země Wilkesova, ostrovy Ballenyovy a země Viktoriina;
2. země Enderbyská a Kempova;
3. ostrov Petra I., země Alexandrova, Grahamova, souostroví
Dirck Gerritzovo, ostrovy Jižní Shetlandy a Jižní Orkneje.

Plošný obsah jejich přibližně vyznačují čísla:

1. Země Wilkesova	165.000 km ²
ostr. Ballenyovy a země Viktoriina	330.000 „
2. Země Enderbyská a Kempova	28.000 „
3. Ostrov Petra I., země Alexandrova	30.000 „
země Grahamova	100.000 „
ostrovy Dirck-Gerritzovy, Jižní Shetlandy	2.300 „
ostrovy Orknejské	1.700 „

Úhrnem 657.000 km²

Scobel dělí jižní země točnové dle polohy v části dvě: v Ant-
arktidu Západní (jižně od Ameriky) a Východní (na jihu Austrálie),
udáváje při tom následující plošné obsahy jejich:

1. V Antarktidě Západní:	134.000 km ²
Jižní ostrovy Orknejské	1.700 km ²
„ „ Shetlandské	2.300 „
země Grahamova	100.000 „
„ Alexandra I.	30.000 „
2. V Antarktidě Východní:	523.000 „
země Viktoriina	330.000 „
„ Wilkesova	165.000 „
ostr. Kempův a země Enderbyská	28.000 „

Úhrnem 657.000 km²

Pozorujeme-li právě jmenované pevniny a porovnáme polohu jejich s pevninami jižně od rovníku ležícími, ihned nápadno jest, že dvě největší a nejvýznačnější skupiny leží téměř pod týmiž poledníky jako Amerika Jižní a Austrálie s Novým Zeelandem. Také to je nápadno, že obě země směřují na sever k velikým pevninám velikými půlostrovy. O zvláštních (snad podzemních) vztazích mezi sopečnými Kordillerami v Americe Jižní a činnými sopkami ve skupině zemi jižně od Drakesundu lze souditi právě tak, jako o podobě jižního pobřeží australského a pustého pobřeží země Viktoriiny. Lze-li bývalou spojitost pevnin těch předpokládati, objasní nám jediné další badání, zejména výměry a zkoumání mořského dna a jednota geologická.

Při popisu jednotlivých částí Antarktidy vadí dosud nedostatek zpráv. Všechny dosavadní výpravy při výzkumech svých neudávají více, nežli konstatování pevniny a jejich obrysů, znázornění výškových poměrů na pobřeží, ale bez příslušné ve vědě přesnosti. Nejvíce při pracích vědeckých vždy překáží badatelům led, jenž znemožňuje přístupnost pevniny, a mlha, která zastírá taje ledových plání a pustotu pobřeží. Tim zprávy plavců na kolébajících se lodech jsou ještě problematičtější, poněvadž vzdálenosti lodí od temen hor lze pouze odhadnouti; vždyť i zprávy Rossovy, jenž znám jest největší přesností mezi všemi ostatními badateli, nedostačují, ježto neklidné moře pohybuje lodí, a nepatrná úchylnka v astronomickém stanovení místa způsobuje velikou chybu v stanovení výšky vysočin. Rovněž záhadou jest nám vnitřní složení domnělých pevnin; na zemi Wilkesově dosud lidská noha nestála, na zemi Viktoriině lidé se zdržovali na území nepřilíš velikém, některé pevniny viděny byly pouze z dáli a tu kde v posledním desetiletí obětaví badatelé i přezímovali, neodvažovali se daleko od svých stanic, spokojující se pracemi vědeckými v blízkém svém okolí. Zejména studium útvarů půdy dalo se s největší potíží. Pomůckami k němu byly pouze kusy skal a balvany na ledovcích sebrané, kamení ze dna vlečnými sítěmi vybrané, nebo písek nalezený v žaludku živočišném.

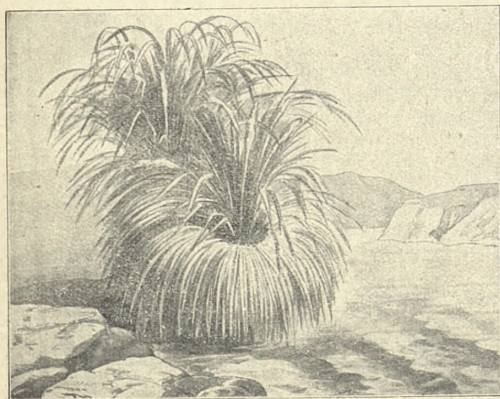
Jak nepříznivé jsou podnebné poměry v jižním moři Ledovém, vyplývá z neobyčejných rozměrů končin zaledněných, jichž části zasahují do šířek, v nichž na polokouli severní leží Petrohrad a Christiania. Kde na polokouli jižní krajina pokryta jest věčným ledem, tu na polokouli severní dozrává včasné obilí, jež lze seti ještě na 70° s. š. Poměry podnebné jsou všeobecně tak upraveny, že všude jeví se teplota vzduchu průměrně o 10° nižší nežli na severu.

Příroda těchto pevnin pro činnost člověka jest bezcenná. Veškerá líčení povahy jejich souhlasí v tom, že jsou ledem zahalena a že na nich nelze pozorovati stop života rostlinného. Tu a onde ze spoust ledových vyrazejí černé skály neb i kouřící vrcholky sopečné, ale žár jejich mizí v příšerně rozsáhlé hmotě ledné, do nekonečna se rozvíjející. Pevniny oživují toliko nesčetní ptáci, kteří vyhledávají zejména teplé stráně činných sopek k svému pobytu; čtvernožcům tu žiti nelze. Za to moře oplývá nejrozmanitějšími živočichy drobnými, kteří jsou potravou tuleňům a rybám.

1. Ostrovy.

a) Ostrovy Bouvetovy.

V jižní polovici oceánu Atlantského až za 40° j. š. naznačeny jsou na podrobných mapách sopečné ostrovy Ascension, Tristan da Cunha, Goughův nebo Diego Alvarezův. Vystupují na podmořské vypnulině proucí se ve směru poledníku jako jediná suchozemská útočiště lodem, plujícím z Kapského Města do Buenos Airesů. Jižně od nich objeveny byly obrovské hloubky až 5000 m, z nichž jihovýchodně od ostrova Goughova tajemnými mocmi přírody vyzdvihla se skupina pevnin, zvaných ostrovy Bouvetovy. Když ostrovy tyto Bouvet spatřil po prvé, považoval je za předhoří veliké pevniny Jižní.



Tusok, tráva (dle Hookera).

I byly potom nejednou cílem jihotočnových výprav, které jednak jsou, jejichž chtěly dokázati, jednak se o ně v dalších pokusech objevných opírali. Ale zůstávaly dlouho badatelům ukryty; Cook, Ross a Moore je marně hledali, ačkoli dva velrybáři r. 1808 a 1823 u nich byli a zprávy o nich přinesli. Všichni tři objevitelé udávali jinak jejich polohu, a tak nebylo lze jich vyhledati. Dle Bouveta

spatřený ostrov obnášel 33—38 km délky, 22—28 km šířky. Pevnina byla hodně vysoká a ve vyšších polohách zasněžena; jenom na jihovýchodě se pomalu skláněla. Pobřeží vykazovalo mnoho malých zátok, ale pro příkrost skoro nepřístupných. Bouvetovy lodi mohly se pobřeží přiblížiti pouze na vzdálenost 12—15 mořských mil, poněvadž bylo obklíčeno ledovými krami a hustými mlhami, pro něž nebylo lze přesného obrazu ostrovního se dodělati.

Lindsay, jenž ostrov spatřil v době příznivější, kladl polohu ostrova na 54° 22' j. š. + 4° 15' v. d. Také našel ostrov pod sněhem a západní část ostrovní značně vyšší a příkřejší nežli část východní. Pokusil se také o přistání, ale nezdařilo se mu pro množství nahromaděného ledu. Zajímavé jest, že Bouvet i Lindsay myslili, že na

místech sněhu prostých rostou stromy nebo kře. Snad se mýlili travou tusokovou, na stromech subantarktických všude rozšířenou.

Norris, jenž r. 1823 ostrovy viděl a na ně vystoupil, udává polohu jejich tak, že nesouhlasí se zprávami cestovatelů předešlých. První ostrov, jež spatřil, nazval Liverpool Island a stanovil polohu jeho na $54^{\circ} 15'$ j. š. $+ 5^{\circ}$ v. d. Od něho 84 km na severovýchod ležel na $53^{\circ} 56'$ j. š. $+ 5^{\circ} 30'$ v. d. Thompson Island a jihozápadně odtud trčely tři osamocené skály Chimnies (komíny), k nimž družil se ve vzdálenosti tři námořních mil komín čtvrtý. Norri sposal na ostrov Thomsonův člun s námořníky, aby jej ohledali. Námořníci přistali, ale pro nepříznivou pohodu 6 dní bylo jim tu prodlíti, nežli se mohli vrátiti. Shledali, že ostrov je původu sopečného, a že skály na pobřeží padají kolmo do moře kromě jediného místa na jihozápadě. Všude na povrchu spatřili proudy obsidianu a tuť lávových. O rostlinstvu a rozměrech ostrovních zpráv nepřinesli.

Dle všech známek a hlavně dle přibližných čísel pro zeměpisnou šířku lze za to míti, že všichni tři badatelé viděli též ostrov, ale nemohli pro nepříznivé poměry velikost jeho a tvar určití. Poněvadž Ross a Morre ostrov Bouvetův nemohli najíti, připadli někteří zeměpisci na myšlenku, že zmizel neobyčejnou abrasí nebo sopečným výbuchem.

b) Jižní Georgie.

O Jižní Georgii pronesl již Bellingshausen myšlenku, že jest jako souostroví Sandwichovo pokračováním vysočiny jihoamerické. Domníval se, že tyto skupiny ostrovní náležejí horskému pásmu, které v sobě zahrnovalo i Falklandy. Jan Reiter má za to, že Jižní Georgie a Jižní ostr. Sandwichovy bývaly mostem mezi jihoamerickými Kordillerami a horskými pásmy souostroví Dirck-Gerritzova. Odůvodňuje pak mínění své hlavně polohou jejich. Východní konec Georgie uchyluje se na jihovýchod, kde zdvíhají se v moři Clerkes Rocks, malé skalnaté ostrůvky, v jejichž směru, ve veliké ovšem vzdálenosti, vystupují ostrovy Traverseyovy jako nejseverozápadnější členy sopečné skupiny Sandwichovy. Jižní ostrovy této skupiny zahýbají se obloukem na jihovýchod vypuklým k Jižním Orknejím, odkudž na východ dostihneme Jižních Shetland, k jihu země Palmerovy a v ideálním prodloužení země Grahamovy.

Jižní Georgie jest podélným ostrovem, jenž šíří se ve směru od szz k jvv. Několik malých ostrůvků provází břehy jeho kol dokola, jako na západě ostrov Willisův (Wallisův), na jihovýchodě ostrov Cooperův, na jihozápadě Annenkovův. Nejsevernějším místem je mys Severní, nejjižnějším mys Jižní. Délka ostrova páčí se na 170—175 km, šířka uprostřed as 25 km, na místě nejširším 40 km. Pobřeží rozčleněno jest mnohými zátokami, fjordům podobnými, které hluboko do ostrova se zalévají. Plošného obsahu odhaduje se tu i s ostrůvky sousedními na 4000—4400 km². Jak daleko a do kterých hloubek šíří se podmořská vypnulina, z níž Georgie nad moře vy-

čnivá, nelze dosud přesně stanovit, ačkoli souostroví náleží k nejstarším antarktickým objevům, ačkoli Cook zkoumal na jejím severovýchodním pobřeží a Bellingshausen na pobřeží jihozápadním a ačkoli německá stanice meteorologická celý rok tu pilně pracovala; prozkoumáno jest jediné pobřeží, ale měření hloubek na něm vykazuje mnoho mezer a nedostatků.

Již z podoby a obrysův ostrovních souditi lze, že Georgie jest částí potopeného horského pásma, čemuž nasvědčují četné fjordy a geologické složení jeho. Celým ostrovem vine se vysoký hřeben, jenž všude z moře příkře vystupuje, a pokud známo, nikde nížinou ovrouben není. Nejvyšší místa na ostrově náležejí tomuto hřebenu a zdají se býti soustředěna ve východní polovici, v tom území, kde německá stanice v zátocě Královské (Royalbay) prováděla výšková měření. Nejvyšší body tu měřené mají přibližně 2200 m ve vzdálenosti 11 km od moře. Přímo u zátoky Královské spatřují se jednotlivá temena 700—800 m. Když účastníci výpravy dívali se s vysočin těchto na západ, znamenali tu ještě vyšší hroty. V údolích mezi jednotlivými rozsochami, odbočujícími od pásma hlavního, bělejí se rozlehlé ledovce, jako 4 km široký ledovec Rossův, jenž ústí v zátocě Královské, ledovec Weddellův, v Little Hafenu ledovec Cookův, v zátocě Possessionenské pět ledovců, z nichž s jednoho neustále za přítomnosti Cookovy kusy ledu se ulamovaly a do moře řítily. Největší zalednění zátok stalo se na straně jihozápadní, poněvadž tu vanou větry, přinášející hojně dešťů. A přece objevují se tu místa, na nichž není sněhu ani ledu a na nichž vyvíjí se i zajímavý život rostlinný, tak bohatý, že členové německé stanice vyprávěli o travnatých kobercích, podobných pastvinám alpským. Vlastních pramenů vodních je tu málo, poněvadž podkladem půdy jeví se všude skála; leč s vysokých sněžníkův a ledovců řine hojnost sladké vody, která omývá drsné straně a při pobřeží způsobuje malé sice, ale patrné naplaveniny. V okolí zátoky Královské nejvyšší vrstvou geologickou jsou fylity (prahorní břidlice) promísené břidlicemi rulnatými a křemencovými, k nimž na jihu ostrovním druží se diabas a pískovce. O ostatních končinách ostrovních není dosud po této stránce jasno, neboť není ani dosti objasněn vznik a vývoj pobřeží jižního; jenom to jest jisto, že při vývoji jeho působily rozmanité podzemní poruchy a že poruchy ty dosud nepřestaly. Weddell zaznamenal totiž zajímavý fakt, že v zátocě Adventurské na pahorku, kamž vystoupil, aby vyměřoval výšku slunce, rtuť v přístroji, ač bylo jasno, bezvětří, počasí nádherné, a on nepozoroval nejmenšího třesení země, ustavičně se chvěla. Zjev ten vysvětloval si jako působení stálého jemného zemětřesení.

c) Jižní ostrovy Sandwichovy.

Jihovýchodně od Jižní Georgie na 54° 55' j. š. a 34° 46' z. d. rozkládají se ostrovy Clerks Rocks, které směřují k Jižním ostrovům Sandwichovým. Ostrovy Sandwichovy záleží dle Cooka ze tří neb

čtyř skalních ostrovů, jako zbytků velkého ostrova, jež vlny mořské, silně oň bijíce, pohltily. Domněnku tu potvrzuje podmořská pláň, asi 110 m hluboká, která šíří se v okruhu na 7 km kolem zmíněných úskalí. Ostrovy Sandwichovy leží za sebou v oblouku na západ otevřeném a záležeji ve skutečnosti asi ze 16 ostrovův a skalisk o nepatrném obsahu plošném. Nejsevernější tři jmenují se jinak ostrovy *Traverseyovými* a záležeji z ostrova *Savadovského*, *Ljeskovova* a *Vysokého*. První z nich je sopkou, jež byla činnou, když *Bellingshausen* se tu na výpravě objevil. Druhý a třetí ostrov jsou skalnaté, příkré a většinu roku zasněženy.

Jižně odtud čnějí z moře tři ostrovy *Hromniční* (dle *Cooka* *Candlemas Islands*), vysoké a sněhem pokryté. O 80 km jižněji druzí se k nim ostrov *Saundersův* na $57^{\circ} 51'$ j. š. + $26^{\circ} 24'$, jež všecek je skalnatý, vysoký a má 30 km v objemu. Největší ostrov jest *Montague* s povrchem zaledněným a zasněženým. Jižně od něho následuje skupina ostrovů *Bristolských*. Nejdále na jih zvedá se *Jižní Thule*, řada čtyř vysokých ostrovů, sněhem pokrytých, jako jsou ostrovy dřívější. Pokud se týče geologického složení ostr. *Sandwichových*, jest říci, že není dosud, vyjmouc ostr. *Savadovského*, dosti výzkumů pro přesné jeho stanovení. Podobně měření hloubek mořských není dosud dokonáno.

d) Jižní Orkneje.

Jako ostrovy *Sandwichovy* i tyto ostrovy náležejí k nejméně známým na jižní polokouli. Někteří plavci je pouze spatřili, někteří pouze na pobřeží jejich se zdržovali a poměry jejich studovali. *Powell*, jejich objevitel, *Weddell*, *Dumont d'Urville* i *Larsen* podali o nich jenom chudá sdělení. Skupinu tvoří dva ostrovy velké, četné malé a ojedinelé skály kolkolem rozložené. Hlavní osa jejich jde od západu k východu. Největší ostrov sluje *Korunovační*, menší *Laurie*; mezi nimi ční skupina ostrovů *Powellových*. Východní ostrý výběžek ostrova *Laurie* jmenuje se *mys Dundas*; všecek ostrov má rozlohy asi 600—800 km². Pobřeží jest na všech místech příkré, kromě východu, kde terrain sklání se k mysu *Dundas*, a kde byly pozorovány stopy chudé vegetace. *Weddell* praví, že to mohou být koberce nízkých trav, *d'Urville* považuje zelená místa za plochy lišejníků. Severně od *Laurie* leží ostrov *Weddellův*, na nějž *d'Urville* poslal čluny s plavci, aby se tu poohlídli. Ti konstatovali, že malý ostrov není původu sopečného, nýbrž jako *Jižní Georgie* původu prahorního, a že vyskytují se tu vrstvy břidlic a křemence. Ostrov *Korunovační*, nazvaný tak na pamět *korunovace krále Jiří IV.*, končí na západě mysem *Returnem*, na severu *Conceptionem*. I o něm cestovatelé vypravují jako o zemi nehostinné a nevlídnější, nežli jsou *Jižní Shetlandy*. Ve východní části své ostrov vystupuje do výšek našich *Krkonoš*, na západě je nižší; všude třpytí se led a sníh, le-dovce dosahují hladiny mořské. Velikost ostrova páčí se na 1500 až

1600 km². Na západě čnějí divoké, pusté a nepřístupné skály, Inna ccessibles Rocks zvané, kde věčný příboj a zápas vln trvá dnem i nocí v ohlušujícím lomu.

e) Jižní Shetlandy.

Jižní Shetlandy přiléhají zrovna k severnímu cípu země Grahama a k ostrovům před ní ležícím. Jsou velmi rozlehlé, a patrně lze na seskupení jejich pozorovati bývalé pevninské spojení s Orkneji. Rozkládají se skoro mezi 53°—63° z. d. a 61°—63^{1/2}° j. š., tvoříce tři skupiny, z nichž východní prostírá se ve směru Orknejí. Všechny z ostrovů řadí se k sobě ve směru jz. po 63. poledník, kde souostroví končí na zemi Smithově horou Fosterovou.



Vstup na ostrov Weddellův (dle Dumont d'Urvillea).

Východní skupina ostrovní záleží z ostrovů Clarencova, ostr. Sloního, na jehož pobřežních mělčinách zdržovalo se dříve množství mořských slonův, a z 5 ostrovů malých.

Mořští sloni (*Cystophora proboscidea*) jsou největšími ploutvo-nožci moře jižního. Kůži nosní mohou rozšířiti rourovitě v dlouhý chobot. Bývají 8 m dlouzí a již novorozená mláďata mívají 1 m délky. Z celého těla lze požívatí pouze srdce a jazyka. Hlavní cenu má tuk, jehož dospělé zvíře poskytuje i 15 centů. Nejvíce bývalo jich na Kerguelenech, kde hlouček lidí ubíjel je po několik let. Když tuk v sudech nahromaděný nedocházel odbytu, byl zapálen. Nyní sloni mořští blízcí jsou úplnému vyhynutí.

Ostrov Clarencův, při obvodu svém as 50 km, dosahuje výše

1400 m a příkře vystupuje z moře. Všecek je pokryt sněhem, vyjmouc nejvyšší hroty a srázy pobřežní, kde sníh udržeti se nemůže. Ve všech prohlubínách jeho lesknou se tuhé ledovce.

Vstup na ostrov provésti nelze, a tak o vnitřním složení jeho nejsme zpraveni. Východní ostrůvek Cornwallisský zdá se býti částí, od ostrova Sloního oddělenou. Ostrov Sloní leží mezi $50^{\circ} 41'$ až $55^{\circ} 35'$ z. d. a $61^{\circ} 1'$ až $61^{\circ} 18'$ j. š. Délky má asi 50 km, otvíraje se na jihu v široký záliv, v němž ústí řada obrovských ledovců. Výška jeho udává se na 1000 m.

Východní skupinu ostrovní odděluje úžina, 120 km široká, od skupiny střední, jež v délce 240 km šíří se od ostrova krále Jiřího po ostrov Snow. Původní ostrov jediný proniklo napříč několik



Mořský slon.

průlivův a tak rozdělilo jej na mnoho ostrovů menších. Dva jsou objemné, několik jest malých a k nim druží se nepřehledný počet ostrůvkův a skalisk, o něž na severozápadní straně rozbíjejí se bouřlivé vlny Drakesundu. Dno mořské je v těchto místech tak mělké, že dle Frickra ve vzdálenosti 17 km od břehův olovnice ponořila se pouze 164 m hluboko. Ostrov krále Jiřího jest největší, má délky 90 km a šířky 26 km. Půda jeho sklání se povlovně k severu a k východu, v kterýchž směrech obracejí se také bystřiny z tajících ledovců. Dr. Otto Nordenskjöld, uzřev po prvé ostrov krále Jiřího a ledové spousty na něm, napsal: „Neodolatelně vracejí se myšlenky k dobám, kdy také severní země, i sama Skandinávie, zahaleny byly v podobný příkrov ledový. Právě tak jako ostrov krále Jiřího, bylo

i Norsko a jiné krajiny severoevropské pokryto ledem, jehož spousty obrousily a zaokrouhlily veškeru nízkou zemi, kdežto nejvyšší temena, byť i byla pokryta sněhem, podržela svoje kontury.“ Druhý v řadě jest ostrov Nelsonův, třetí Robertův, čtvrtý Greenwichský, dále Livingstonův, nejlépe známý, a Snow, nejzápadnější. Všechny útvarem svým a plastikou půdy sobě se podobají. Pobřeží ostrova Nelsonova pokryto bylo, jak vypravuje Nordenskjöld dále, tuleni a tučňáky. Tuleni ti byli Weddellovi (*Leptonychotes Weddelli*), šedozeleni s jasnými skvrnami. „Tučňáci plují v dlouhých, pravidelných řadách po stech a tisících, vyvalující svá lesklá, černá, válcovitá těla z vody, ponořující se zase jako ryby a plující pod povrchem vodním. O tučňácích lze říci, že jsou v jistém smyslu pojátkem mezi ptáky a rybami, zaujímající tu totéž místo, které přísluší tuleňům mezi ssavci. Na pevnině žijí v koloniích o mnoha tisících jedincích tak hustě vedle sebe, že sotva najdeš místo, abys jimi prošel. V hnízdě bývá po dvou neb třech mláďatech, podobných neforemným špinavým chuchvalcům. Žije jich tu několik druhů: *Pygoscelis antarctica*, *Pygoscelis papua*, *Catarrhactes* a j., na ostrově Pauletově menší *Pygoscelis Adeliae*, zlobivý a odváživý. Zvláštní pozornost vzbuzuje všude, kde není sníh, a kde zdržují se tučňáci, hnědý *Megalestris*, racku podobný pták s ostrým zobákem a drápy ptáků dravých. Smělý Chinois, bílému holubu podobný, žije na blízku tučňáků, pojídaje mrtvoly jejich a odpadky.“

Barnards Peak na ostr. Livingstonově trčí do výše 1100 až 1200 m; s něho svažují se k moři mohutné ledovce, o nichž Weddell se zmiňuje, že posunují se napříč celého ostrova. D'Urvilleovi se zdálo, když viděl ostrov Snow, že sníh jeho je nečistý. Přístupné břehy jeho slouží za rejdiště nesčetným tučňákům, a odtud znečištěný sníh. Složení zemské této skupiny ostrovní vyjadřuje se rozmanitými nerosty břidličnatými, podobnými nerostům Jižních Orknejí. Vnitřek ostrova Nelsonova záleží ze zeleného porfyru, z téhož, jež viděti lze v útrobách země Ohňové (*Nordenskjöld*). Tu a onde spatříti lze mechy a lišejníky, ale po trávě není nejmenší stopy.

Rovnoběžně se střední skupinou ostr. Shetlandských postupují ostrovy: Bridgmanův, Middle a ze všech nejzajímavější Deception, jež náležejí geologicky k mladším horninám sopečným. Ostrov Bridgmanův, nejmenší z ostrovních sopek, leží 55 km vzdálen od pobřeží ostrova krále Jiřího, při 62° 10' j. š. + 56° 30' z. d. Zprávy o rozsáhlosti jeho, výši a podobě se různí, ale popisy v tom souhlasí, že ostrov při návštěvách cestovatelů vždy byl v činnosti sopečné, propouštěje plyny z trhlin blízko břehů ležících až do výše 100 m (dle d'Urvillea).

K nejzajímavějším zjevům shetlandské skupiny ostrovní náleží bez odporu ostrov Deception, 7 km vzdálený od ostrova Livingstonova, jenž představuje pravý a veliký ostrov kraterový. Dle Webstera, zpravodaje výpravy Fosterovy, má asi 50 km v objemu, 19 km v průměru od s. k j. a 15 km ve směru od z. k v. Uprostřed těchto rozměrů rozkládá se veliký krater sopečný, vyplněný mořem,

jehož průměr obnáší 9—10 km a obvod 22 km. Zátoka otvírá se na jihozápadní straně ostrovu průrvou, sotva 180 m širokou. Hloubka jícnu sopečného stoupá od bran zátoky ke středu, od 5·5 m do 370 m dle Powella, dle Kendalla do 177 m. Okraje zátoky jsou plošší, nežli jsou okraje pobřežní na vnější straně ostrovní; jenom u vchodu dovnitř na záp. straně zdvihají se strmé skály, výšky 240 m. Obsah ostrova jest čistě sopečný, a východní jeho okraje vystupují do výše 480—540 m. Z útrob zamrzlé země vyvěrají mnohé prameny, jichž teplota stoupá až na 88° C. Smiley píše, že r. 1842 celá jižní strana ostrovní byla „v ohni“, a nejméně 13 míst jevílo prudkou činnost sopečnou.

Západní skupina ostrovů Shetlandských od skupiny střední vzdálena jest 50 km. Záleží z ostrovů Smithova a Lowu (Nížkého), jež vzezřením svým nápadně se liší; ostrov Smithův je vysoký tak, že je nejvyšším bodem v souostroví (Mount Foster 1900 m), kdežto Low, jak již jméno naznačuje, šíří se nízkými pláněmi, sněhem pokrytými. Rovněž ostrov Smithův přeplněn jest ledovci a sněžníky mimo nejprůkřejší straně, jež z dálky se černají. Weddellovi podařilo se tu přistati na jediném místě. O geologickém složení ostrovním zmiňuje se Bellingshausen řka, že pozoroval tu svislé vrstvy vyvěření, vzniklé buď zvednutím půdy vrstevnatě složené, buď sloupovitě vystalými hmotami eruptivními. Domněnka tato zdá se býti případnější, poněvadž obrysy i celá stavba ostrovní připomíná původ sopečný.

f) Souostroví Dirck-Gerritzovo.

Nejstarší mapy Powellovy a Weddelovy naznačují na jihu Jižních Shetland mezi 56° 30'—61° 30' z. d. neurčité pobřeží nějaké pevniny, uprostřed něhož vyznačeno jest prázdné místo. Západní díl pobřeží má název Trinityland, východní jest nepojmenován. Jediný Hope Isl. leží před ním. Jaký rozdíl jeví se v mapách nynějších! Na místě pobřeží, jež nepřetržitě vinulo se z jihozápadu do země Grahamovy, jeví se nyní skupina ostrovů, četnými průlivy od země Grahamovy oddělená, a pokud se týče velikosti a podoby, značně změněná.

Mezi Jižními Shetlandy a ostrovy Dirck-Gerritzovými šíří se úžina Bransfieldova, jejíž šířka kolísá mezi 45 a 125 km; nejužší jest na západě, nejširší na východě mezi ostr. Joinville a ostrovem krále Jiřího. V záp. části úžiny zdvihá se četné skalisk a bradel, majících jména: skály Austinovy, Kendallové a j. Hloubky úžiny nejsou na všech místech změřeny, ale dle dosud známých pokusů, v té příčině konaných, jeví se velmi rozdílně. Dumont d'Urville měřil severozápadně od Mt. Jacquinetu a dosáhl hloubky 292 m; Antarctic r. 1902 shledala jižně od ostr. Clarencova 1631 m, jihovýchodně od ostr. Bridgmanova 1511 m, při ostrově Livingstonově 1450 m.

Nejvýchodnější z ostrovů Dirck-Gerritzových jest Joinville. Délka jeho od mysu Moody pod 55° 5' k mysu Kinnessu pod

56° 45' z. d. obnáší 85 km, šířka od mysu Francais pod 62° 59' po 63° 22' j. š. obnáší o něco méně. Ostrov všecek jest obklopen velikým počtem úskalí; na jihu zdvíhá se ostrov Dundee, k němuž druží se naproti mysu Purvisu ostrov Pauletův a menší Eden. Táhlý ostrov Dundee má délky 54 km a šířky 7 km. Na východ od ostrova Joinville vyčnívají z moře ostrovy Dangerské, Darwinovy, kuželovitá Etna a j. Povrch ostrova Joinville má patrný vzestup od západu k východu, kde dominuje Mount Percy, měřený Rossem (1100 m). Všude, kam oko dohlédá, viděti jest led a sníh; zejména na jih svažují se ohromné ledovce do Active-sundu, kde končí stěnou ledovou, 18 m vysokou. Podobné poměry jako na Joinville panují na ostrově Dundee, jehož nejvyšší bod má absolutní výšky 45 m; ledový kryt jeho, ztlouští 9—15 m na pobřeží, prostírá se jako věčně chladné víko nesmírné rakve, v níž všechno odumřelo. Donald na jednom místě, jenom málo sněhem pokrytém, našel stopy jakýchsi zelenohnědých lišejníků, které usadily se na balvanech šedé a červené žuly, pískovce a kamenů různého původu; mezi nimi ležely zetlelé zbytky velrybí. Nálezy tyto byly velmi zajímavé, a Donald odvozoval z nich možnost negativního pohybu pobřežní čáry.

† Ostrov Pauletův zřejmě ukazuje na jihovýchodní pokračování ostrova Dundee. Larsen zmiňuje se o ostrově, že při jeho návštěvě byl prost sněhu a že činil naň dojem sopky; na severovýchodě dle zpráv jeho spadá do vody kolmo, a skály mají barvu ohnivě červenou. Nordenskjöld praví, že se strany moře dojmu sopky naň nečinil, ale při bedlivějším zkoumání k náhledu Larsenově se přidává, poněvadž našel na ostrově zbytky lávy a pum sopečných se zevní korou sklovitou. Když výprava Nordenskjöldova tudy plula, byla spuštěna do moře vléčná síť, a v ní objevilo se veliké množství různých živočichů. Byli tu Ascidie různých typů, Gorgonidy, péra mořská světélkující, hvězdice, hadice hvězdícím podobné, různí červi kroužkovití, i ryby se chytily. Také ostrovy Dangerské, Darwinovy a Etna jsou silně zasněženy a mají příkrá pobřeží.

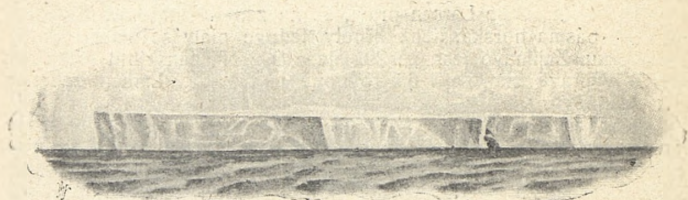
Země Ludvíka Filipa, již do nedávna ještě pokládali za ostrov, popisovati budeme při zemi Grahamově. K souostroví Dirck-Geritzovu počítaly se též Trinityland a země Palmerova s přilehlými ostrovy a průlivy. Před léty lidé ovšem nevěděli, že země Palmerova je vlastně souostrovím, od pevniny širokým průlivem odděleným. Průlivem proplul nejdříve Dallmann a dal mu jméno Bismarkův průliv. Tím domnělé prostory za jmenovanými ostrovy značně se zmenšily.

Trinityland (ostrov Trojický), oddělený od země Ludvíka Filipa průlivem Orleanským, 36 km širokým, jest, pokud známo, hornatý a skoro úplně zaledněn. Forster udává výšku hor na 1800 až 2100 m, což se zdá býti přehnáno; ostatní cestovatelé aspoň nikde této výše neudávají. Podobně utvářen jest jako ostrov Trojický a přírodními poměry opatřen východnější ostrov Pendletonův. Ve veliké zátocce Hughesově pod 63° 46' j. š. + 61° 45' z. d. leží

ostrov Hoseason, na nějž Forster u mysu Possessionu vystoupil. Zaledněný ostrov záleží ze syenitu; nerostů původu sopečného Forster nenalezl.

Souostroví Palmerovo složeno jest z ostrovů, zvaných: Antwerpy, Gent, Brabant, Lutych a z mnoha jiných drobných, které objevila r. 1893 de Gerlacheova „Belgica“ mezi zemí Palmerovou a zemí Grahamovou. V úžině této objevila se též r. 1902 na první cestě Nordenskjöldova „Antarctic“, odkudž vrátivši se, Antarcticum dem vnikla do moře Weddellova. Ostrov Antwerpy vykazuje na severu zátoku Dallmannovu, na západě Mt. William, Biscoem objevený. Dallmann vypravuje, že ostrov při značné výši své všecek jest zaledněn a kromě několika míst na pobřeží ovinut zdí ledovou, „několik set stop vysokou“. Na jednom místě přiblížil se k nezasněženému pobřeží, při němž olovnice na šňůře 37metrové dna nedosáhla. Kde objevilo se pobřeží, bylo příkré, vysoké a skalnaté.

Pod $59^{\circ} 20'$ j. š. + $119^{\circ} 44'$ z. d., na nejvyšších hranicích plujícího ledu, na jihu oceánu Tichého, vyčnívá z moře ostrov



Ledová hora dle originálu výpravy na Challengeru.

Doughertyův. Jeví se jako obrovská, dlouhá skála o délce 9 až 11 km, jejíž prostředek jest pokryt ledovcem. Výšky dosahuje asi 100 m, tedy málo v poměru k délce. Dosud plavci pozorovali jej pouze z dále, nevstupující naň. Složení geologické a vegetace, je-li tu nějaká, jsou neznámy. Na první pohled zdá se, že vynořil se z moře působením sil sopečných. I tento osamělý ostrov počítati dlužno k ostrovům západní Antarktidy.

2. Antarktis vlastní (pevninská).

a) Země Grahamova.

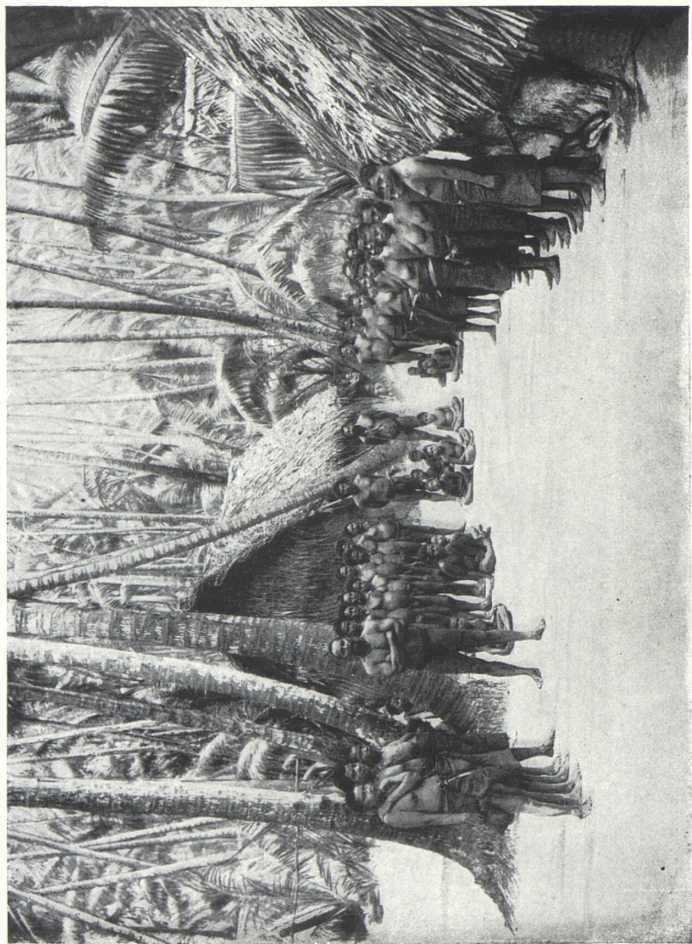
Největším komplexem pevninským na jihu Drakesundu jest dosud země Grahamova, jejíž severovýchodní a východní pobřeží teprve před nemnohým časem na druhé výpravě Larsenově bylo objeveno. Pobřeží západní poznal Biscoe, Dallmann a Evensen, jenž po prvé

uzřel zemi Alexandrovu. Roku 1893 „Belgica“ proplula Jižními Shetlandy, navštívila ostrov Low a křižujíc v průlivě Bismarkově (nyní v Belgicasundě), oplula břehy země Grahamovy, stanula před ostrovy Dannebrogovými, Crulsovými a vedle ostr. Adelaide plula k jihu zkoumat a měřit hloubek mořských v končinách, jižně od ostrova Petra I. se rozkládajících.

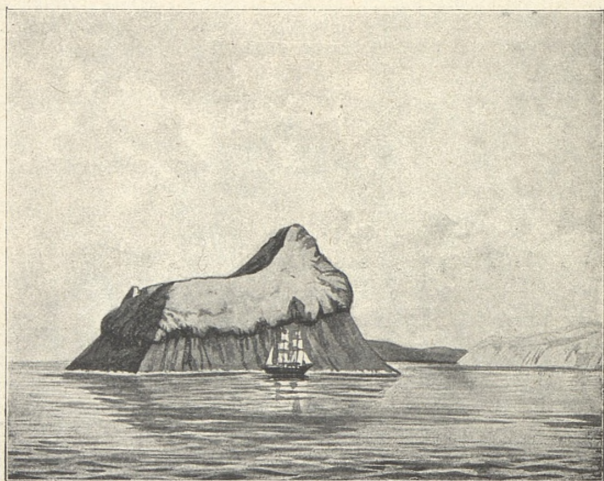
Larsen domníval se, že ostrov Larsenův, dle něho nazvaný, jest nejsevernějším článkem souostroví (ostrovy Jasonův, Herthin, Tulení, Oceana, Robertsonův, Christensenův), ležícího před zemí Grahamovou, a že odtud na jihozápad šíří se buď veliká pevnina antarktická, buď řada velkých ostrovů do nekonečna. Jihovýchodní pobřeží země nazval zemí krále Oskara II. Dle atlantu Stielero-pa pobřeží to počíná mysem Langtansovým a ve směru jiz. vine se v oblouku západně vydutém po točnou kružnici jižní, kde sousedí se zemí Foynovou. Larsen pozoroval pod $65^{\circ} 40'$ j. š. značnou vyvýšeninu, jejíž úpatí jako mohutné předhoří zahýbalo se do moře, uzavírajíc na jihu hluboký záliv. Vyvýšeninu nazval horou Jasonovou a ostrov uprostřed zálivu Wetter Island. Atlas Stie-lerův horu Jasonovu naznačuje jako Jasonův ostrov pod 66° j. š. + 61° z. d. Dále Larsen praví, že na západě od země Foynovy zřel čtyři pásma horská, jichž hřbety ledové paly se daleko za 68° rovnoběžku. Zajímavé jest, že 29. října 1902 Nordenskjöld stanul na saňové výpravě skoro při 66° rovnoběžce tu, kde Larsen zakreslil horu Jasonovu.

Christensenův ostrov, na němž Larsen přistal, a homole Lindenbergova, oba ostrovy sopečné, jsou nejznámější pevniny severně od ostrova Robertsonova. Onen při návštěvě Larsenově byl téměř prost sněhu a ledu, zvláště okolo krateru, od něhož na straně východní rozléval se obrovský proud lávový. Na pevném ledě v okolí ostrovním ležely spousty vychrlených hmot, jež Dr. Petersen určil jako živcové čediče, promíšené olivinem. O homoli Lindenbergově Larsen poznamenává, že z pobočných jejich kuželů na mnohých místech vyráží kouř jako důkaz intenzivní činnosti sopečné. I ostrov Robertsonův a ostrovy Tulení snad lze také za sopečné považovati, přihlížíme-li k jejich nezasněženým temenům a malým rozměrům ledovcovým. Za to protější země krále Oskara zahalena jest ve věčné mlhy, sněhy a ledy, mimo holé skály (po grónsku nunataky), jež z ledových rovin ojediněle vyřázejí. „Severně od ostrova Jasonova, jehož východní mys jmenuje se Framnaes, šíří se zaledněný fjord k západu, odkudž k severu vysoká ledová zeď značí určitou čáru pevninského pobřeží. Na mnohých místech horní hrana zdi přesahuje stěnu ledovou, velké kusy její se ob čas ulamují a s hromovým rachotem padají do vody. Leč scházejí nám dosud jakékoli zprávy o geologickém složení země a o hloubkách moře; jest nám spokojiti se zatím s faktem, že v těch místech rozlehlá pevnina v skutku jest.

Západní pobřeží země Grahamovy počíná zátokou Flanderskou a končí v neznámých rozlohách na jihozápadě, jsouc jen částečně plavci určeno a nepřístupno. K němu přiléhají drobné ostr.



Biscoeovy a jižně od 67° j. š. ostrov Adelaide. Při západním vstupu do zátoky Bismarkovy pozorovati lze skupinu zaledněných ostrovů císaře Viléma, ostrov Krogmannův, Petermannův, Boothův a j. Pobřeží proti ostrovům Palmerovým mapy jmenují nyní zemí Dankovou. O záp. pobřeží země Grahamovy Biscoe vypravuje, že jest vysoké, souvislé a náramně rozlehlé. Jediné o ostrovech jím objevených a po něm jmenovaných je více zpráv, poněvadž objevitel jejich mohl při nich provésti některá hloubková měření. Severní z nich sluje Pitt a jest jako ostatní pokryt ledem a sněhem. Nejjižněji leží Adelaide, již prostupuje asi 7 km dlouhé horstvo, nad nímž ční velmi vysoký hrot částečně nezasněžený.

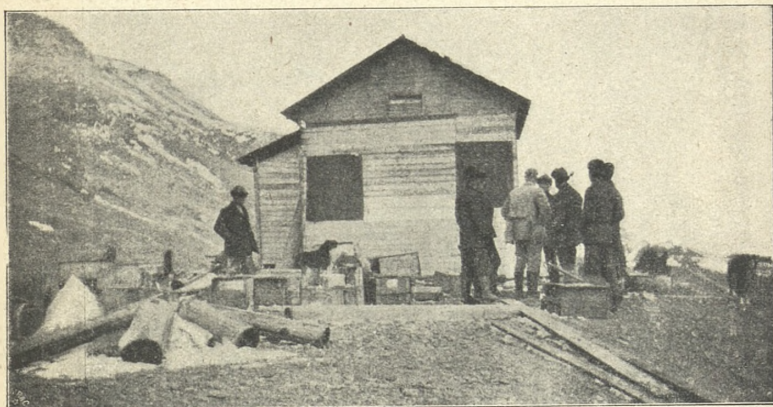


Ostrov Cockburn v zálivě Admiraltním (dle Rossa).

Hloubkové poměry okolní jsou zvláštní. Ve vzdálenosti 5—6 km v hloubi 455 m dna nebylo dosaženo; i soudí se z toho, že ostrov je osamocen, strmý a původu sopečného.

Nejsevernější částí země Grahamovy jmenuje se země Ludvíka Filipa. Ještě před deseti roky psal o ní Dr. Karel Fricker v díle „Antarktis“ takto: „Méně zpráv nežli o ostrově Joinville máme o zemi Ludvíka Filipa, dle všeho největším členu na souostroví Dirck-Geritzova. Nejsevernějšího bodu země dosahuje u Mt. Bransfieldu v největší blízkosti ostrova Joinville pod 63° 7' j. š. a 56° 55' z. d. Odtud pobřeží vede ku počátkům širokého průlivu Orleanského při 63° 30' j. š. + 58° 35' z. d., odkudž další směr jeho jest úplně

neznám. Teprve při $64^{\circ} 27'$ j. š. $+ 58^{\circ} 7'$ z. d. bylo opět sledováno na východ k mysu Lockyerovu, v jehož blízkosti přistupuje k moři ohromná hmota ledová s hory Haddingtonovy, jež sahá až po Snowland, a směřuje severovýchodně po ostrov Seymourův, kde pobřeží při mysu Seymourově opět se v ledové stěně ztrácí. Blízko severního konce tohoto ostrova leží při východu ze zátoky Admirální vysoký ostrov Cockburn. Odtud dále na severozápad zalévá se do země Ludvíka Filipa zátoka Herbert Sidneyova, z níž pobřeží spěje potom k severu, naproti ostrovu Dundee k východu a severovýchodu, pak k severu a končí při úžině Bransfieldově. Širokou zátoku mezi zemí Ludvíka Filipa, ostrovem Dundee a Seymourovým Ross nazval zátokou Erebu a Terroru. Délka země Ludvíka Filipa obnáší 160—180 km; o části její jihozápadní nelze ničeho psát, dokud nebude známo západní pobřeží.“



Zimní stanice Nordenskjöldova na Snow Hillu.

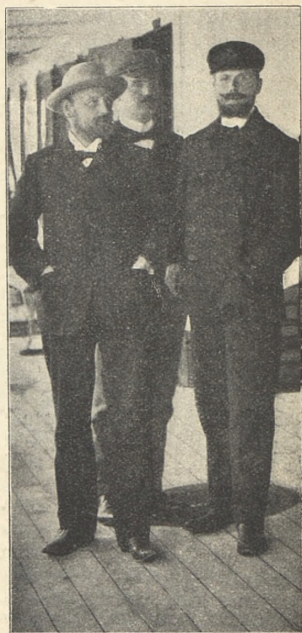
Nyní však mapy přesně stanoví břehy země Ludvíka Filipa jako půlostrova, v nějž země Grahamova se prodlužuje. Mt. Haddington (2100—2150 m), jež Fricker jmenuje nejvyšším bodem západní Antarktidy, je vlastně středem ostrova Rossova, od země Ludvíka Filipa odděleného průlivem krále Oskara.

Naproti nízkému ostrovu Joinville pobřeží země Ludvíka Filipa vystupuje do značné výše. Kuželovitý Mt. Bransfield zdvihá se do 630 m, Mt. Jacquinet do 650 m; uprostřed země zdají se vinouti různá pásma, jichž hřbety kryjí nesmírné spousty sněhové a ledovcové, směřující ku břehům. Známe-li tu povrch zemský málo, známe vnitřní složení ještě méně. Badatelům nenaskytá se příležitost, aby mohli na břehy vystoupiti a původ nerostný prozkoumati. Na vý-

chodní straně země zdá se býti plochá, kdežto k jihu vystupuje. Za to směrem západním zvedají se v ní hory, podobné divokým pásmům alpským s ojedinelými, ostrými zuby, z nichž vyniká zejména Mt. d'Urville. Se zemí Grahamovou souvisí dle nejnovějších badání úplně, nejsouc ostrovem, jak ještě před několika lety za to se mělo.

Na jihovýchodě ostrova Rossova za úžinou Admirální zvedá se nízká země, úplně zasněžená a zaledněná, již se říká Snowland (Snow Hill). Délky má 30—32 km a stoupá na jihu do výše přibližně až 600. Naproti ní zvedá se povlnně nízký ostrov Seymourův, jehož délku odhadují na 22 km. Pobřežní čáru ostrovů znázorňuje ledová stěna, vysoká někde 15 m, někde 8 i 6 m. Ross, ač nevystoupil na úpatí Mt. Haddingtonu, přece znamenal tu sopečné kamení; tvar hory pak ho upevňoval v domněnce, že vznikla z nakupených vrstev vyvřelých. Ostrov Seymourův jest určitě původu sopečného. Ross jej popisuje jako zemi, jejíž povrch pokryt jest tmavohnědou lávou. O padesát let později dvakrát navštívil ostrov Larsen a potvrdil slova Rossova. Krateru však nenalezl dosud nikdo. Ostrov Seymourův stal se památným tím, že na něm po prvé Larsen našel zkameněliny, ovšem zvětřelé a od původního místa odplavené. Angličtí geologové mezi sedmi z nich poznali pět jako příslušníky rodu *Cucullaea*, po jedné z rodu *Cytherea* a z rodu *Natica*. Při tom našly se ještě dva kusy zkřemenělého dřeva jakési koniféry. Zajímavé také je sdělení Larsenovo, že našel na některých místech ostrova „koule, udělané z písku a cementu, které na pilířích z téže hmoty ležely a jako rukou lidskou zhotovené vyhlížely.“ Dr. Donald koule viděl a praví o nich, že vznikly z čedičových sloupů, které se rozpadly v koule o soustředných vrstvách, hmotné jádro obalujících, kterýž zjev často shledáváme ve vrstvách diabasu a trachytu. O nějaké vegetaci Larsen se nezmiňuje.

Při severovýchodním vstupu do zátoky Admirální leží ostrov *Cockburn*, u něhož Ross přistal. Byl tehdy prost sněhu a lákal k sobě. Na příkrých svazích jeho válejí se spousty štěrku z pevné, ale kotlavé



K. A. Andersen,
Otto Nordenskjöld, lt. Duse.
Vůdce a členové výpravy švédské.

lávy. Po skalách popínají se žluté lišejníky, jež ještě s jinými druhy, s několika mechy a chaluhami tvoří veškeru floru ostrovní.

Na ostrově Snowlandu výprava Nordenskjöldova měla zimní stanici v l. 1902—1903. Odtud velitel výpravy podnikal výzkumné cesty saňové do celého okolí, aby jimi osvětlil poměry jižně od země Ludvíka Filipa a vědu zeměpisnou obohatil. R. 1902 vykonal po zamrzlém moři cestu na jihozápad, r. 1903 na sever, aby, jak praví, prozkoumali velikou zátoku, kterou loňského roku objevili u mysu Forsterova, není-li ve spojení se zátokou, ležící za mysem Gordonem. Kromě toho chtěl proniknouti k otevřenému moři, není-li tu někde pomocná výprava, již Antarctic měla přivéztí a na zemi Ludvíka Filipa vysaditi, kdyby nebylo jí lze pro nepříznivé poměry Antarcisundem proniknouti k Snowu Hillu. Nejprve se vydal Nordenskjöld ze stanice, aby prostudoval terrain a poměry ledové, nežli se vydá na pout velikou. Ale hned první pokus se nezdařil pro děsnou nepohodu, o níž píše: „Rozbili jsme tábor blízko mohutné závěje, kterou větry nakupily na severní straně ostrova Lockyerova. Hned po 11. hodině, když jsme zrovna usnuli, slyšeli jsme děsný hukot, nejprve z veliké dálky, potom blíž a blíže, a dříve než jsme se nadáli, bouře zuřila nad námi. Lomozila v návalech, jež stanem otřásaly, a přinášela spousty sněhové, jimiž vyplňoval se každý důl v nejbližším okolí. Následujícího dne nebylo lze pokračovati v cestě. Vzduch byl sněhem přeplněn a neproniknutelný, vichr zuřil v přestávkách, mezi nimiž bylo vždy nápadné ticho, a lomozil jako proudy vodopádu nebo příboj rozkacených vln. I bylo nám tedy zůstatí klidně ve spacích pytlích a čekati, až bouře doburácí.“ A dále: „Za 24 hodin ulehli jsme zase a poslouchali zvuky bouře, když tu běsný náraz větru opřel se o stan a nad hlavami našimi jej srazil. Bez kabátův, bez střevicův a bez rukavic spěchali jsme, abychom stan opět zřídili. Byla děsná zima; kolik stupňů bylo, nevím, ale na stanici toho dne měli —28° C. Šťastně jsme stan opět postavili a mohli jsme opět vléztí do spacích svých pytlů.“

Poněvadž stan se porouchal, a nejlepší tažný pes kulhal, členové výpravy se vrátili, čekajíce příležitost k podniknutí obsáhlejšímu, o němž snili celou zimu. Když v říjnu vichry poněkud ulevily, když slunce na severním obzoru o polednách stávalo výše, a zimní, točnová noc počala se měniti v letní, točnový den, Nordenskjöld s druhem Jonassenem vydali se na cestu, jejíž výsledky byly překvapující: určité stanovení průlivu mezi zemí Ludvíka Filipa a ostrovem Rossovým a zachránění tří členů výpravy, kteří v kamenné chýši zimu v největších útrapách strávivše, šli hledat stanice na Snowu Hillu.

„Dne 9. října 1903 zastavili jsme se na pevnině, vybíhající do moře ve výši asi 20 m, a tu jsme se utábořili. Večer byl tak krásný jako den a poskytl nám několik dojemných hodin, jakých jsme dlouho již neprožili. Na západě a severu šířila se velikolepá země krále Oskara v magickém světle večerního soumraku s obrovskými, jasně lesklými spoustami ledovců, smělymi hřebeny a hroty. Vzdálil jsem

se poněkud od stanu, abych se pokochal přírodou o samotě. Vše kolem mne bylo tak ticho a přívětivo; přede mnou ležel nádherný kraj, jehož oko lidské dotud nespatriilo. A netušil jsem, že ve vzdálenosti denního pochodu jiní lidé v tutéž hodinu nebesa i zemi prohlížejí. Dne 10. října rozluštili jsme zeměpisnou záhadu: přešli jsme totiž veliký průliv, jímž velký ostrov s horou Haddingtonem (Rossův) jest oddělen od pevniny. Dne 12. října byla mlha, ale paprsky sluneční jí přece pronikaly. Zatím co Jonassen připravoval snídani, vydal jsem se na malý ostrov tu ležící a několik hodin chodil jsem na pobřeží šterkem pokrytém a sbíral četné úlomky černého tufu a žulového kamení. Vrátil jsem se po ukončené procházce ke stanu, odkudž při snídani dívali jsme se po krajině a rozmlouvali o další cestě k jihu. Před námi ležel jižní břeh země Ludvika Filipa; kam jsme pohleděli, všude leskl se rovný led, jenom úzké, temné proužky mraků na východě prozrazovaly, že bychom tam na dalším pochodu

mohli přijíti k volnému moři. V nevelké vzdálenosti viděl jsem temný hrot, jenž pozornost moji poutal, kdykoli jsem se tam podíval. Připravivše se na cestu, maně dali



Zátoka Erebu a Terroru, kde zanikla „Antarctic“.

jsme se k němu, abychom potom navrátili se do ležení na Snowu Hillu, z něhož jsme na sever se vydali. Po chvíli zdálo se mi, že zřím u předhoří dva temné předměty neobyčejného vzezření. Nepřemýšlel jsem o nich, jsa toho mínění, že to jsou dva sesuté balvany. Tu ptal se soudruh Jonassen: „Co to vlastně je, že to tak podivně vypadá?“ Odpověděl jsem: „Zdá se, že to jsou lidé, ale myslím, že sešli jsme se s dvojicí tučňáků.“ Leč pohledem dalekohledem přesvědčil jsem se, že to byli lidé. V horečném rozrušení zaměřili jsme k nim. Byli to dva muži, černí jako saze, od hlavy k patě černě oděni, s černými obličejí a vysokými černými čepicemi; oči měli přikryty dřevěnými pouzdry a zdálo se, že mají na obličejích ochranné masky. Stáli jsme před sebou. „Dobrý den, dobrý den!“ volali švédsky. „Dobrý den, dobrý den!“ odpověděl jsem. „Slyšel jsi něco o lodi?“ „Ne“. „My také ne.“ „Jak se daří v stanici?“ „Dobře, výborně v každém ohledě.“ — Po vysvětlení, jak se sem dostali, dozvěděl se Nordenskjöld, že byli to soudruhové jeho Duse a Gunnar An-

dersen. Později dorazili k stanu, kde dlel ještě Grunden. Předhoří, u něhož příhoda se sběhla, bylo nazváno předhořím šťastného shledání a průliv průlivem korunních o prince Gustava.

b) Země Alexandrova.

První spatřil zemi Alexandrovu ze vzdálenosti 75 km od moře Rus Bellingshausen a napsal o ní, že je zemí vysokou a zasněženou, na níž tu a onde objevují se jako podklad černé skaliny. K zemi druzí se na západě ještě několik viditelných a několik pouze tušených zemí, úplně neznámých, nikým nedotčených, o nichž snad příští pokolení budou si moci více vyprávěti nežli my.

Pod $68^{\circ} 57'$ j. š. $+ 90^{\circ} 46'$ z. d. leží, jakoby úplně osamocen, ostrov Petra I., jež objevil také Bellingshausen. Tehdy udal rozměry jeho přibližně na 18 km délky, 8 km šířky a 45 km obvodu. Výška ostrovní páčí se uprostřed na 1270 m. Vyjmouc málo strmých míst, ostrov všude má hojnost sněhu a ledu. O něco dále na západ pod 70° j. š. a 100° z. d. Knax a Walker v březnu 1839, když se po sněžné bouři vyjasnilo, po tři hodiny pozorovali pevnou zemi a popisovali ji, nejspouze nikterak v omylu. Podobně James Cook v lednu 1774 spatřil pod $71^{\circ} 10'$ j. š. $+ 106^{\circ} 54'$ z. d. za míli cesty širokým pruhem z balvanitého ledu celistvou hmotu ledovou, která se mu zdála přiměřeně nízká a plochá. Hmota směrem k jihu se zdvíhala, tvoříc v dáli vysoká pásma, jichž hroty ztrácely se v tmavošedých oblacích. Že to nebyly hroty ledových hor, je na bílé dni; do té výše mohou se kupiti, mají-li jenom pevninský podklad.

Přání, aby též v těchto místech vědomosti lidské se rozšířily, vedlo sem r. 1898 na výzkumy loď „Belgicu“; ale hrozivá stěna ledová, neproniknutelné spousty ker shluklých v jednodité hráze, nedovolily jí proniknouti dále, nežli k 72° j. š., kde hlubina mořská jeví se 390 m pod hladinou vodní.

c) Coatsland.

Třetí částí Západní Antarktidy jest nedávno teprve navštívená a poněkud objasněná krajina, omezující východní stranu moře Weddellova mezi 15° — 25° z. d. a mezi 70° — 75° j. š. Bruceova pozorování bude třeba ještě doplniti, zejména dalším měřením hloubek mořských, je-li tu skutečně pevnina v šířce jím naznačená, či pouze pevninský led v úžasných vrstvách nahromaděný. R. 1823 byli zde Weddell, r. 1843 Ross, r. 1903 a 1904 Bruce, proniknuvše mohutnými hradbami ledu balvanitého.

d) Jižní země Viktoriina.

Zemí Viktoriinou zeměpisci jmenují velikou pevninu, jižně od Nového Zeelandu za $70.$ stupněm jižní šířky rozloženou, již na východě oblévá část oceánu Tichého, moře Rossovo. Nejsevernější bod

její mys Severní (Cap North), leží pod $70^{\circ} 31'$ j. š. + $165^{\circ} 28'$ v. d., odkudž na jihozápad pne se neznámá pevnina, provázená obrovskou zdi ledovou, 48—50 m vysokou. U samého mysu ledová hmota vyčnívá do more několik kilometrů; jak daleko vzdálen trčí okraj její od vlastní pevniny, jest ovšem neznámo. Ross pouze potvrzuje, že hmota ledová spočívá tu na mořském dně, neboť při spuštění olovnice pozoroval pomalé jen klesání pevniny; ve vzdálenosti 60 km od mysu Severního našel pouze 328 m hloubky.

Na jihovýchodní straně od mysu Severního pobřežní čára země Viktoriiny pne se v délce přes 200 km k mysu Adaru na $71^{\circ} 18'$ j. š. Ze zátok tohoto pobřeží jmenovati jest Yulebay, Smithbay a Robertsonbay jako největší.

Vedle pobřeží vystupují tu a onde drobné ostrůvky a úskalí ledem a sněhem pokryté. Na pevnině pak za hrází balvanitého ledu zdvíhají se bílé vypuliny a vyvýšeniny, představující zemi vysokou, ale zaledněnou, nad níž čnějí v horách Admirální Mt. Elliot, Mt. Parker a Mt. Robinson. K mysu Cotteru pobřeží další směřuje na jih po $72^{\circ} 39'$ v délce asi 150 km,



„Antarctic“ krátce před záhubou v zátoce Erebu a Terroru 22. února r. 1903.

přerušeno jsou četnými, fjordům podobnými zátokami, z nichž nejširší, Mowbraybay, v pozadí zdobí bílý Mt. Sabine, jižněji Mt. Herschel a Mt. Lloyd. I před tímto pobřežím leží drobné ostrovy, podobné plujícím krám ledovým; skupinu, zvanou „Possession“, navštívili již Ross a plavci lodi Antarctic, vystoupivše na pevninu.

Mezi mys Cotter a další mys Phillipův zalévá se Tuckerbay, ovroubený vysokými břehy a lesklými ledovci. Odtud pobřeží klikatí se po mys Johnsonův, přerušeno jsouc zátokou, před níž leží ostrov Coulmanův a poněkud k jz. skupina ostrovů Kay-ských. V dalším směru jz. daleko na západ do pevniny zalévá se Woodbay, jež na severu označuje Mt. Monteaagle, na jihu Mt. Melbourne. Pobřeží od mysu Washingtonova po mys Gausův je ploché a pod ledovým krytem neviditelné, ale v pozadí jeho

terrain značně vystupuje. V šířce mysu Gaussova na východ ve vzdálenosti asi 200 km ční nad moře ledový povrch ostrova Franklinova. Ještě dále k jihu za 77. rovnoběžkou zasáhá záliv Mc. Murdův (Mc. Murdo), do jehož východní části klesají ledovce hory Erebu. Severní její mys Bird má $77^{\circ} 9' \text{ j. š.} + 166^{\circ} 40' \text{ v. d.}$ Od něho dále na jv. pobřeží vine se k úpatí hory Terroru, k mysu Erozierovu, za nímž následuje nepřetržitá hmota ledová, Ledová zeď 700—800 km dlouhá, Rossem až po $169^{\circ} 10' \text{ z. d.}$ sledovaná.

Až potud sahaly známosti země Viktoriiny, jichž nabyt Ross. R. 1900 Borchgrevink pronikl do tajů jihotočnových po stopách Rossových na lodi Antarctic, která později nesla Nordenskjölda do moře Weddellova a v zátocě Erebově se potopila, sleduje velikou zeď Ledovou na východ až po $160^{\circ} \text{ z. d.}$ V táž místa r. 1902 dostal se Scott, stanoviv 31. ledna 1902 asi na $150^{\circ} \text{ z. d.}$ pevninské ledovce a pevniny, jež opatřil názvem země krále Edvarda VII. Mys Colbeckův, pevně určený, bude tu jednou určitým bodem dalšího zkoumání.

Zemi Viktoriinu charakterisují před ostatními končinami jihotočnovými veliké výšky absolutní a zvláštní kuželovitý tvar hor. Pokud se týče geologického složení země, víme dosud málo. Co praví v té příčině Ross, Borchgrevink a Scott, jest celkem kusé a neuspokojuje; touhou naší jest znáti úplnou podstatu pevniny Jižní, aby se konečně říci mohlo, že i tam pronikl duch lidský, kde téměř konec je veškerého života organického.

Jediné nezasněžené místo na severním pobřeží země Viktoriiny, jež bylo navštíveno, a na němž noha lidská stanula, jest předhoří s mysem Adarem. Předhoří záleží z obsáhlé, strmé skály čedičové, od níž se pne táhlý půlostrov k sz., pokryt jsa množstvím sesutého kamení. Okolí mysu Adaru dle mínění Borchgrevinkova je dosud sopečně činno, neboť pozoroval, jakoby se vrstvy sněhu na jednom ledovci (2400 m vysokém) střídaly s dvěma vrstvami proudů lávových. Při severním jeho konci vyčnívají z moře asi 25 m vysoko osamocené skály čedičové, mající asi metr v průměru. Moře je ohlodalo jako dvě mohutné postavy lidského vzezření. Borchgrevink zaznamenal je do mapy a nazval je „dvěma sestrami“.

O této první návštěvě mysu Adaru r. 1893 Borchgrevink zmiňuje se ve svém díle „Pevnina na jižní točně“ takto: „Když jsme se vraceli (od veliké zdi Ledové na sever) a mijeli jsme právě mys Adare, spatřil jsem dalekohledem pod mysem malý kus pobřeží nezaledněného. Touha má, abych vystoupil na pevninu, nakazila kapitána Christensena, že dal spustiti člun, s nímž jsme se pokusili proniknouti nakupeným ledem ku břehu, zatím co Antarctic, hotova ku plavbě na nás čekala. Na člunu byl Christensen, Bull, já a tři lovci tuleňů. Konečně podařilo se nám člun ledem prosunouti a dosíci pevniny, již se před tím nikdy lidská noha nedotekla. Nelze říci, kdo byl dříve na suchu. V mladickém zápalu skočil jsem do vody a brodil se ku břehu, Cristensen chvíli počkal, a když člun zarazil,

dostal se na zemi suchou nohou. Tak po prvé vystoupili na břeh šestého dílu světa Norové. Zdrželi jsme se na pevnině několik hodin. Ke zkoumání země nedostávalo se nám času; mohl jsem tudíž jen některé nerosty sebrati, spořádati a stanoviti jsoucnost vegetace na zemi a život ve vodě, v níž jsem ve vzdálenosti jednoho uzlu od břehu objevil medusu.“*)

Výsledky výpravy nebyly příliš obsáhlé, poněvadž bylo na lodi pro nadšeného badatele vždy práce dosti, ale první vystoupení jeho na pevninu bylo mu pohnutkou, aby osnoval novou výpravu, čistě vědeckou, jež by na neznámé pevnině přezimovala. Zdařilo-li by se přezimování, chtěl prozkoumati i nitro její, přihlížeje hlavně ku pozorování zemského magnetismu, t. j. k nalezení zemského pólu. Londýnská knihkupecká firma „Newnes“ věnovala na vypravení expedice 840.000 K, a již 31. srpna 1898 opustila loď „Southern Cross“ (Jižní Kříž) s 31 lidmi a 90 sibiřskými psy tažnými doky sv. Kateřiny v Londýně. Mezi členy výpravy byli též dva Laponci. Loď pronikla balvanitým ledem a stanula na mysu Adaru, kde 10 mužů posádky v chatě přezimovalo. Příštím rokem „Southern Cross“ opět se objevil u mysu Adaru, ale mohl odvéztí pouze devět statečných mužů odtud; jeden z nich, Hanson, zemřel daleko od své vlasti, v končinách, kam jako zázrakem dostati se jest člověku. Je to první lidský hrob v zemi Viktoriině.

O zimním pobytu svém na Adaru píše: „Zima byla před námi, teplota rychle klesala, když nás opustilo slunce, a chladno se stalo nesnesitelné. Pozorování začala. Ale jakmile jsme se rukama dotkli kovových nástrojů, prsty naše se jich přichytily. Nejtěžší byly práce magnetické. Colbeck a Bernacchi seděli celé hodiny v zimě v malých laponských stanech a neustále pozorovali citlivý magnetometr. Jakmile však objevila se jižní záře, vždy práci jejich nemilosrdně zmařila. Bylo nám, jakoby duchové práci naši prodlužovali, aby lidé nemohli sledovati spojení mezi silami zemskými a vzdušnými. Chatu nám zasypal sníh, a chtěli-li jsme do ní, bylo nám po čtyřech lézti nálevkovitým otvorem. Psi zahrabávali se do sněhu a dávali se zasněžeti. Bylo-li zlé počasí, stočili se do kotoučku a tiše leželi, až je sněhový koberec přikryl. V zimě stávali se kousaví jako vlci. Jakoby některého soudruha k smrti odsoudili, pronásledovali jej, až ho dostihli a sežrali. Tímto způsobem ztratili jsme mnoho nejlepších a nejsilnějších psů. Dne 17. května byla sněhová bouře, jaké jsme ještě nezažili. Saně, bedny, kamení, vše pohyblivé vířilo ve vzduchu a mizelo jako ptáci v sněhovém návalu. Železný sloup anemometru, 3cm tlustý, zlomil se větrem jako proutek. Velké kameny hřměly na naši střechu, a vír, jenž se mezi budami našimi rozpoutal, byl tak mocný, že mnoho velkých beden uchvátil a se sněhem da-

*) Carsten Borchgrevink je rodem Nor a jako mnozí jeho krajané pln odvahy, bystrosti a odhodlanosti. Stav se r. 1838 učitelem v Melbourne, z lásky k vědě dal se o pět let později najmouti za prostého lodníka na loď „Antarctic“ (dříve „Kap Nord“), aby shlédl neznámé kraje, kam nesla ho touha od dětských let.

leko smetl. Zároveň slyšeli jsme hromový praskot ledových ker v zátoce. Dne 23. května po krásné jižní záři přišel děsný orkán, při němž rtuť v teploměru stoupla s -20°C na nulu. O polednách člen výpravy Evans šel pozorovat tlakoměru do malé observatoře, ale byl by zahynul, kdyby ho náhodou jiní dva nebyli našli napolo zmrzlého. Dne 3. června o 10. hod. večer byla opět jižní záře při -35°C . Zajímavé bylo, když bouře nejvíce zuřily, že víchr na 2—3 minuty přestával. Tu kamení na střechu nepadlo, naprosté ticho panovalo několik chvil. Pak bouře počala opět tak rychle, jak rychle byla přestala. Při tom v chatách svých neměli jsme vzduchu, místa k pohybu ani světla. Bylo, jakobychom tu seděli a dívali se na sebe, jak stárneme. Lékaři vlasy zbělely, ač mu bylo sotva 30 let. Byl špatné nálady. Snad jako lékař pozoroval změnu na lidech lépe, nežli kdo jiný. Hádky a spory bývaly naší nejlepší zábavou. Nevím, jak bychom byli bez nich prožili točnovou noc.

Tma a jednotvárnost tísnily naši mysl. Něco nadpřirozeného spočívá v noci antarktické. Snad působí mocným dojmem vědomí vzdálenosti od obydlí lidských a kouzlo nezměnitelné opuštěnosti. Bylo zajímavé pozorovati měsíc, když nad námi opisoval úplnou kružnici. Mnoho dní ani nezapadl, nýbrž dotýkal se pouze temen hor, jež fantasticky osvětloval. Jižní noc točnová je delší nežli severní; slunce zůstává totiž na severní polokouli o $7\frac{1}{4}$ dne déle než na polokouli jižní. Jak podobala se krajina, v níž jsme žili, chladnému povrchu měsíčnému! Hluboké ticho kolkolem, hluboké ticho nahoře. Nad námi bílé hory měsíčné, kolem nás bledé hroty jižního pólu.“

Pokud se týče životospřávy, zaznamenává Borchgrevink, že bylo jim jisti velice lehká jídla; obsah plechových krabic se jim ošklivil, ať to byly ryby, maso, ovoce nebo zelenina. Vše mělo chuť po cínu, a ta chuť vzbuzovala v nich hrozný odpor ke konzervám. Suchary byly tvrdé jako kámen. „Jedli jsme jenom z povinnosti, požitku jsme z pokrmů neměli. Tabák pouze nám život zpříjemňoval, mnohý žal zaplašoval a trávení pomáhal. Ale brzy zvykli jsme naň tak, že kouření jeho bylo nám povinností a ne požitkem.“ Dále zmiňuje se zkušený badatel o tom, že na výpravách polárních měli by býti vždy lékaři dva. Jediný lékař na lodi stává se osobou nejzodpovědnější a je pracemi přetížen. I nejsilnější duch lékařův v dlouhé polární noci se unaví a poklesá. Morfinismus a kokainismus bývají předchůdci samovraždy lékařův na takových cestách. Vzdělaný člověk trpí duševní nečinností a sklíčeností více nežli člověk malého vzdělání. „Všichni trpěli jsme pomalým oběhem krve. Vzpruhou k životu byla vždy doba, když hotovili jsme se na počátku jara k nějaké cestě saňové. Na cestě k jihu měli jsme 31. července — 40°C . Rtuť zmrzla, a bylo nám užívatí teploměru lihového. Při úderu na zmrzlou rtuť zněla čistě kovově. V zátoce Robertsonově ledovce mají příkrý spád, tak že na konec spadají do moře kolmými stěnami neobyčejné výšky. Tu spatřili jsme na jihu tmavou zemi, již jsme se v noci přiblížili. Po večeri zalezli moji Laponci do pytlův a usnuli. Psi zahrabali se do sněhu. Já nemohl jsem se uklidnit. Noc byla tak

neobyčejně krásná a naplňovala nitro mé přirozenou zbožností. Byl to pocit díky za naše. bytí. Jasně hvězdy nahoře! Veliká, temná, tajuplná země, již jsme dosáhli a jež dotud v temno byla zahalena, práce, opuštěnost, strádání, touha a chlad posledních dní, vše to pozvedlo ducha mého k myšlenkám o životě lidském, jež v ruchu civilisace jsou neznámy a zkomoleny. Nejčistší, nejjasnější myšlenky vynořily se v mysli mé, kroužily jako bytosti kolem mne a vznášely se do výše k jasným pruhům jižní záře na báni nebeské. Vše bylo nádherné — lidé a všechno! Špatnost nemůže ani v tomto čistém vzduchu žít, jako mikroby nemají zde podmínek k svému vývoji.“



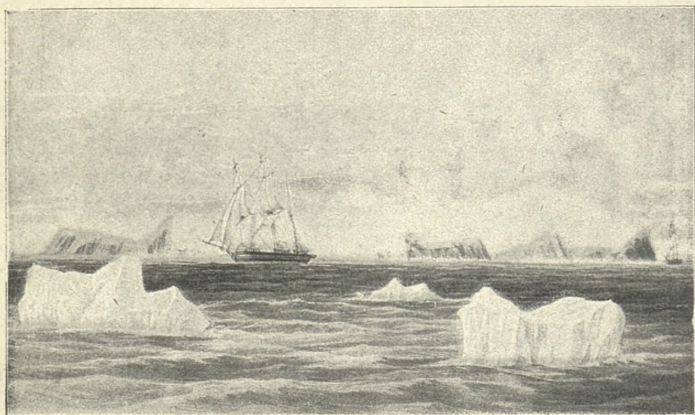
Zástupy tučňáku.

Tehdy Borchgrevink ocitl se na nově objeveném ostrově v é v o d y Y o r k s k é h o. Výšku jeho odhadl na 650 m a stanovil, že základem jeho jest pevná břidlice, prostoupená četnými šedozelenými pruhy křemene a lesklého kyzu železného.

O životě živočišném zmiňuje se badatel, že je tu celkem chudý. Tuleni (Weddellovi) a tučňáci jsou zjevy charakteristickými. „Když bylo před námi jaro s nadějemi na světlé dni, práci a život, ptačí družiny počaly se objevovati. V nekonečně dlouhých řadách stěhovaly se sem přes zamrzlé hladiny. Pozorujce je, viděli jsme pouze černé jejich hlavy, neboť mají břicha stříbrně bílá, ve sněhu neznatelná. Kráčeji jeden za druhým jako v průvodě pohřebním. Aby při chůzi nepozbyli rovnováhy, upažují křídla, jež jim slouží za vesla. Podobají

se starým námořníkům, kteří zvyklí jsou pohybovatí tělem dle kymáčení lodí. Když došli Adaru, vyšli jsme jim vstříc studovat jich ve slušné vzdálenosti. Jakmile nás první tučňák spatřil, šel opatrně k nám, a ostatní za ním. Pak se zastavil a obrátil se k nim. Všichni jako na povel po nás klofali, tahali nás za šaty, prohlíželi si nás, a když první tučňák byl s prohlídkou spokojen, provázen jsa ostatními, nás obcházel. U vědomí, že objevili nové tučňáky, pokračovali pak na cestě k starým svým hnízdištím.“

Na pobřeží mezi mysem Adarem a Cotterem každý nejmenší zářez jest úplně vyplněn mohutnými ledovci, jež také o dno se opírají a od břehu uplouti nemohou. Ross naměřil tu ve vzdálenosti 4—5 km od břehů 109—167 m hloubky, jež ohromným ledovcům antarktickým nedostačuje. Z nálezů na Possessionu Ross soudil, že



Ostrov Coulmanův (dle Rossa).

je původu sopečného. Temena jeho, v létě sněhu prostá, dosahují výše 100 m, nesouce na povrchu svém mocné vrstvy guana, které pochází od zástupů tučňáků zde hnízdících. Ostrov Coulmanův, jehož střed leží na $73^{\circ} 36' \text{ j. š.} + 170^{\circ} 2' \text{ v. d.}$ dle zpráv Rossovy má 30 km délky; nejvyšším místem na něm jeví se jižní mys Anne. Jak vyobrazení Rossovo znázorňuje, vstup na ostrov jest znemožněn ledovci, snižujícími se až ke hladině vodní. Scott stanul před mysem Anne 16. ledna 1902.

Pobřeží jižně od mysu Phillipova a Sibbaldova až po zátoku Mc. Murdovu žádný z navštěvovatelů, jenž je z dálky pozoroval, nepopsal, poněvadž překážejí tu nesmírné spousty těžkého ledu pozemního, jimiž k zemi se přiblížití naprosto nelze. Jediné temena horských obrů tvoří lesklý pruh na západě, kam v touze obrazení se

zraky smělých cestovatelův. Mt. Melbourne, jenž vévodí v pozadí všem výšinám, dosahuje 2438 m, dle Rossa 4500 m, tedy největší výše v končinách jihotočnových. Na 166° v. d. a $75^{\circ} 40'$ j. š. znamená se na mapách ostrov „Pochybný“, snad ledovec štěrskem pokrytý a za ostrov považovaný, snad ostrov náhodou pomijeny. Ostrov Franklinův, na nějž pouze s nebezpečím života bylo by lze vystoupiti, jest vysoký, s příkrými, černými, čedičovými břehy, proloženými vrstvami světle žluté pemzy. Měřením hloubek shledalo se, že ostrov jest nejvyšším hřebenem sopečného pásma, jehož pokračováním zdá se býti malý ostrov Beaufortův, 15 km vzdálený od mysu Birdu, a sopečné území s horou Erebelem uprostřed. Hora Erebus dosahuje výše 3890 m a náleží k nejvyšším sopkám na zeměkouli. Podoba hory je nápadně kuželovitá, a jícnem otvírá se na jejím temeni. Ačkoliv Erebus byl při návštěvě Rossově činný, přece byl pokryt sněhem až na vzdálenost 100 m před temenem. Výbuchy v lednu 1841 následovaly za sebou v přestávkách půlhodinových, při čemž vždy mrak páry a popelu v průměru 50—100 m do výše 400—700 m z jícnu se vyvalil; když se mrak rozplynul, bylo zcela dobře znáti nad horou záři od rozžhavené lávy. Asi 20 km na jihovýchod vypíná se hora Terror, dle všeho také sopka, ale dosud v činnosti nepřistřižená. Obě hory jsou počátkem vysokého pásma horského, jež se pne k jihu do neznámé dálky pod jménem hor Parrého, nad okrajní stěnou ledovou s moře viditelných. *)

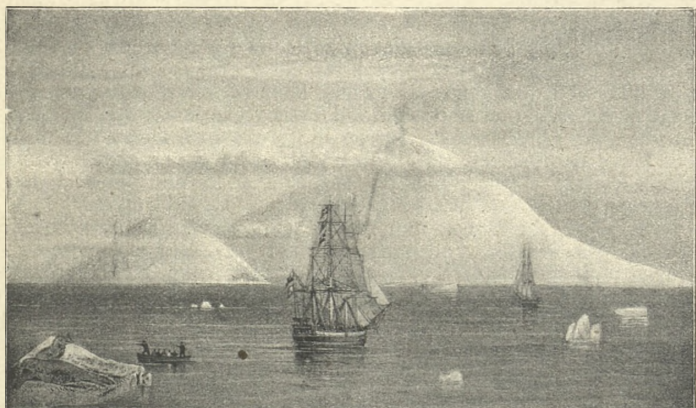
K nejzvláštějším zjevům jižního moře náleží zajisté velká zeď Ledová, jejíž nerušená rovnoměrnost hmoty, obrovská rozlehlost a neprostá nepropustnost překvapuje. V únoru a lednu r. 1841 rozkládala se od mysu Erozierova pod $77^{\circ} 25'$ j. š. + $169^{\circ} 10'$ v. d. po 78° j. š. + 169° z. d. úplně jednotvárně, bez jakéhokoliv přerušení a snížení. Nejvyšší byla na blízku hory Terroru tu, kde asi opírá se o dno mořské (60—90 m), kdežto v dalším směru nepřesahovala 45—50 m. Teprve u konce svého v poloze dříve uvedené změnil se tvar její i výška, a spousty ledové netvořily již tak ucelené stěny, nýbrž tvořily rozdrobené hráze, pomalu do širých vod plovoucí.

O vnitřní povaze půdy v zemi Viktoriině představ učiniti si nelze bez syté obrazotvornosti. Jsou tu patrna rozlehlá pohoří, ale rozměry jejich a složení jsou neznámy. Že by tu všude snad převládaly hmoty sopečné, nelze si mysliti, poněvadž nejednou nalezly se tu ukázky hornin prahorních: balvany žulové, rulové, břidličné a křemenné. I lze míti za to, že země má podklad prahorní, a že mladší sopky doprovázejí její pobřeží ve směru hlavních pásem vysočiných. Jan Reiter se domnívá, že pobřeží pevniny viktorijské vzniklo mohutnou vráskou na povrchu zemském, a že pokračování její v přímé

*) Na úpatí hory Erebu při Haut Pointu kapitán Scott postavil r. 1902 kamenný prostranný dům, do něhož uložil zásoby uhlí, potravin a vína, aby toho použili všichni ti, kteří do nehostinných končin sem zavítají. Podobný antarktický dům ochranný stojí nyní na pobřeží zátoky Robertsonovy u mysu Adaru, Borchgrevinkem zhotovený. Největší ochrannou zásobárnou je stavení na ostrově Possessionu, kde mimo 5000 konzervových krabic připraveno je též 50 teplých oděvů.

čáře hledati dlužno ještě na ostrově Stewartově při Jižním ostrově novozeelandském. Dále se domnívá, že hory Parryovy se obracejí k východu a že horstvo, jež Ross spatřil na východním konci Ledové zdi, směřuje k zemi Grahamově. Že končiny zdejší v době geologických převratů mnoho vytrpěly, vyplývá z mikroskopického prohlížení šterku, přineseného Borchgrevinkem s mysu Adaru. Vykazuje rozdrobené původní součástky prahorní, jež později křemenitou hmotou nějakou byly stmeleny, kterýžto zjev patrný jest všude v silně stlačených nerostech hor, jež vznikly vraskatěním povrchu zemského. Vráska země Viktoriiny není příliš vysoká, jak nasvědčují neveliké hloubky na jejím okraji měřené.

R. 1902—1904 loď Discowery měla zimní stanici tu, kde zátoka Mc. Murdo dosahuje nejj jižnější šířky zeměpisné, blízko před 79°.



Sopka Erebus a ostrov Beaufortův (dle Rossa).

Odtud cestovatelé konali saňové cesty výzkumné na jih, východ a západ. Na cestě k jihu octli se nejdále na 82° 17' j. š.; na cestě k západu 30. listop. 1903 na 156° z. d., asi 450 km jižně od jižn. pólu magnetického, a na cestě k východu dne 28. listopadu 1903 při 176° východně od Greenwiche.

e) Ostrovy Ballenyovy.

Skoro na témže poledníku, na němž Ross spatřil nejzápadnější bod země Viktoriiny, ale asi 450 km severněji, leží v moři sopečné ostrovy Ballenyovy. Pokud známo, záleží ze tří ostrovů velkých a dvou malých. Prostřední z velkých ostrovů, ostrov *Buckleův*, při návštěvě Ballenyově na dvou místech byl sopečně činný; zá-

padní, vysoký konec jeho ční pod $66^{\circ} 44'$ j. š. a $163^{\circ} 11'$ v. d., východní, značně nižší, ledovci svými dotýká se hladiny mořské. Východně od něho bělí se ostrov Sturgeův a Youngův s horou Freemanovou, již Balleny odhadoval na 3600—3700 m výšky. Malé ostrovy slují Borrodaile a Row.

Povrch ostrovů kryjí hmotné ledovce, a jen na pobřeží tu a onde objevují se skalnaté srázy, o jichž geologickém složení Balleny se přesvědčil, když plavci jeho pokusili se o nebezpečný výstup na jeden z ostrovův a přinesli různé balvany s sebou na loď. Rozpoznal v nich hustý, truskovitý čedič olivinový, tedy nerost původu sopečného, z čehož odvozoval, že i blízká země Wilkesova s ostrovy geologicky jest spřízněna.

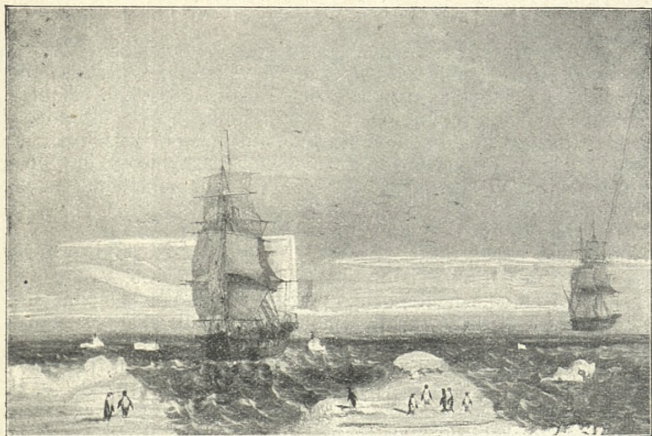
f) Země Wilkesova.

Největší množství viděných, ale neprozkoumaných ještě pevnin vykazuje obrovské pobřeží země Wilkesovy, jež pne se skoro rovnoběžně s jižní točnou kružnicí v délce skoro 2800 km. Pobřeží to však není pevninou jednotnou a nepřetržitou, nýbrž tušenou, jejíž rozsáhlé trati zrakům badatelů za lednými stěnami mizejí a zase se objevují. I není vyloučeno, že zeměpisčům naskytne se tu příležitost zabývat se jednou skupinami ostrovů, jež nyní pokládáme za kontinent, zemí Wilkesovou zvaný.

Nejvýchodnější bod pobřežní, Ringgolds Knoll, jež Wilkes a soudruhové viděli, leží asi pod 67° j. š. + 158° v. d., nejzápadnější, země Knoxova, pod $66^{\circ} 30'$ j. š. + $105^{\circ} 30'$ v. d. Země Termination, již některé mapy označují jako nejzápadnější část země Wilkesovy, dle výzkumů Challengeru snad ani neexistuje. Na nejsevernějším místě trčí do oceánu Indického mys Carr na předhoří země Clariiny pod 132° v. d.; nejjižnějším zálivem, jehož Wilkes dosáhl, jmenuje se Disappointmentbay pod $147^{\circ} 80'$ v. d. + $67^{\circ} 5'$ j. š., ale konce jeho Wilkes neviděl. Celkem vine se viděné pobřeží od Ringgolds Knollu k záp. konci země Adeliiny ve směru od v k z, t. j. od 158° po 137° v. d.; pak obrací se na severozápad po mys Carr, obrací se opět k jihu a při 65° j. š. vine se k západu v několika obloucích po zemi Knoxovu. Na této trati Northland a Buddland vypínají se o nějaký stupeň k severu.

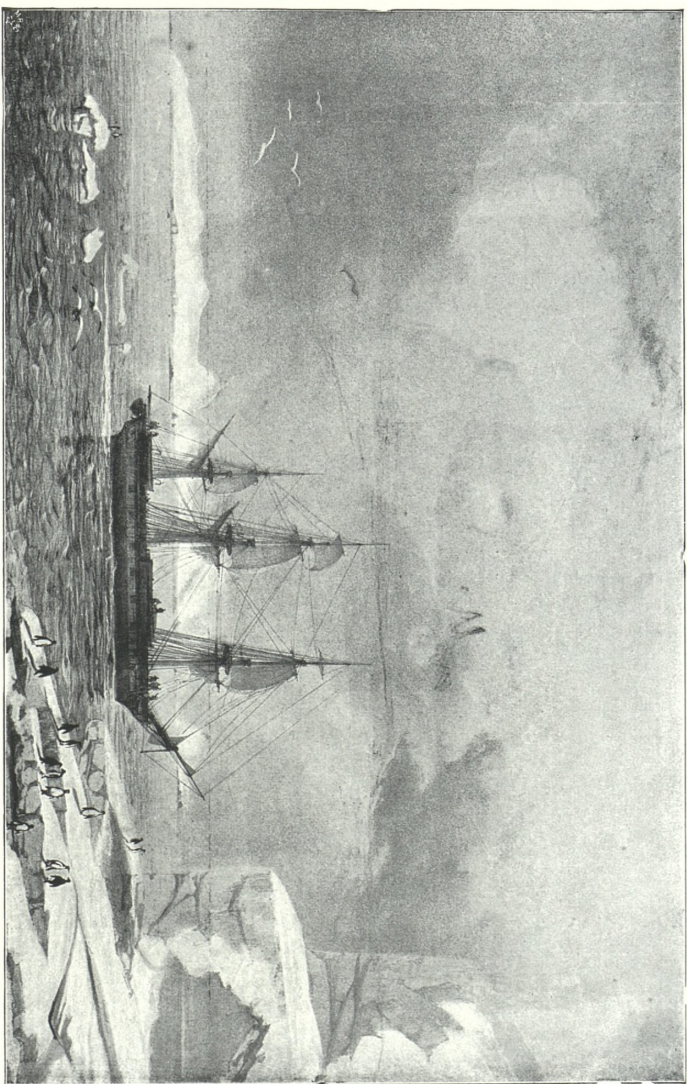
O přírodních poměrech východní polovice země Wilkesovy známo jest velmi málo, poněvadž od r. 1839, kdy tudy plul Balleny, od r. 1840, kdy byli tu Wilkes a d'Urville, nebylo jiných badatelů, kteří by se zabývali podrobnějším zkoumáním zemí, zahalených v těžké mlhy a navštěvované strašlivými bouřemi a vánicemi sněhovými. Vyvýšeniny s moře spatřené pojmenovány byly Wilkesem Ringgolds Knoll, Elds Peak, Reynolds Peak a jsou posud záhadnými čísly a zprávami opatřeny. Výšky jejich, udané na 300—600 m, zdají se býti u přirovnání k vyvýšeninám sousední země Viktoriiny příliš malé; jenom v tom lze se starými zprávami souhlasiti, že pobřeží Wilkesovo jest pravděpodobně ve spojení ze zemí Viktoriinou.

Wilkesova loď „Peacock“ spatřila pod $154^{\circ}30'$ v. d. + $66^{\circ}20'$ j. š. předhoří, jemuž ku počtě Wilkesově velitel lodi dal jméno Cap Hudson. Mys, úplně jsa zasněžen, záleží ze dvou rovnoběžných hřbetů horských, na jih do neznáma se ztrácejících. Výšku jejich plavci odhadovali průměrně na 900 m. K západní straně mysu Hudsonova přiléhá zátoka Peakockská, v jejímž pozadí patrně bělela se pevná země. Západnímu předhoří zátoky dáno bylo jméno Emmons Point. V sousedství jeho zalévá se do pevniny Disappointmentbay, na západě mysem Casem označený, jenž pro nahromaděný balvanitý led blíže prozkoumán býti nemohl. Odtud pobřeží až po zemi Adeliinu jest neznámo a tudíž na mapách neoznačeno.



„L' Astrolabe“ a „La Zélée“ ve vodách před zemi Adeliinou 20. ledna 1840 (dle d'Urvillea).

Zemi Adeliinu dosti přesně určil a popsal Dumont d'Urville. Je to nejdelší kus pevné země na celém pobřeží země Wilkesovy, jenž se v dále jeví jako mírně zvlněná vysočina o povlnových svazích, k moři skloněných. Mohutné ledovce její končí všude ledovou zdí mimo některé holé skály ledu prosté. Plochou zátoku její nazval d'Urville bay de Ravines, místo, jemuž se nejprve přiblížil, mys de la Découverte, a kde mohl přistati, Pointe Géologie. V celku pobřeží země Adeliiny má délky asi 200—220 km, jež všude provází vysoká zeď ledová. Na blízku Pointe Géologie vyčnívá nad hladinu vodní řada úskalí, z nichž jedno navštívila výprava d'Urvilleova ve dvou člunech. Geologové shledali, že ostrůvek záleží z prahorní břidlice, ruly a amfibolitu; temeno jeho bylo úplně



rozpuháno a zvětralými balvany pokryto. Vzářstu rostlinstva na místech navštívených nikdo nepozoroval. Výška zdi ledových dosahuje průměrně 30—40 m, dle Wilkesa 45—60 m.

Pokračování pobřeží Adéliina na severozápad nazývá se zemí Clariinou, již Wilkes, pluje tudy, stále pozoroval. Viděná země zdá se býti ostrovem, rozloženým před pevninou, neb i půlostrovem jejím; souditi tak lze z toho, že loď „Porpoise“ od východu hluboce vnikla do zátoky na západě jejím. Nejbližší viděná pevnina na mapách se označuje jako Northland; pobřeží její sleduje stěna ledová. Pak následuje země Sabrinina, Tottenova, Budova a Knoxova. Na ně nikdo z lidí dosud nevystoupil, a nikdo také nedovede o nich nějaké zprávy podati kromě těch, že jsou vysoké, zaledněny a v dáli kuželovitými horami prostoupeny. O bliz-



Objevení pobřeží Clariina 26. ledna 1840 d' Urvillem.

kosti pevnin dávají svědectví úlomky skal, černající se na ledovcích. Úlomky bývají zamrzlé v ledu a černají se v něm; záleží z pískovců, žuly, ruly, červené hlíny, tmavého jilu a písku.

Pozorujíce přehledně zemi Wilkesovu, můžeme říci, že jádrem jejím jsou břidlice a různé ztvrdlé usazeniny, jichž okraje, plně zaledněné, nad hladinu mořskou se vyzdvihují. Dno mořské klesá tu příkřeji nežli při zemi Viktoriině; 100 km severně od Ringgolds Knollu a Elds Peaků naměřilo se 1556 m hloubky, v zátocě Peacockské ve vzdálenosti 30 km od břehů 1468 m, trochu severněji pouze 586 m. Příštím badatelům zůstává za úkol shlédnouti a popsati mezeru mezi zemí Viktoriinou a Wilkesovou, jakož i objasniti záhady na jejich pobřežích. Ku přezimování země Wilkesova rozhodně tak není způsobila jako země Viktoriina, odkudž lze proniknouti do nitra jižní pevniny, po případě najíti jižní pól magnetický spíše, nežli

odněkud ze země Adeliiny nebo Clariíny. Rovněž odmítnouti dlužno domnění, že země Viktoriina a Wilkesova jsou ostrovy nebo skupiny ostrovů; majíce za sebou rozsáhlé pozadí pevninské jsou skutečně kontinentem, o jehož rozsahu a plasticity poučí nás budoucnost.

g) Země císaře Viléma II.

Západně od země Wilkesovy na $89^{\circ}48'$ v. d. a $66^{\circ}2'$ j. š. objevena byla r. 1902—03 nová pevnina, o níž se do té doby nevědělo. Plavci jihotočnoví měli za to, že tu právě mezi zemí Wilkesovou a Kempovou otvírá se volné moře, a proto sem Drygalski s lodí Gaussem zajel, domnívaje se, že bude moci proniknouti do takových šířek jako Weddel, Ross a jiní na jiných místech. Při tom objevena byla zátoka Posadovského a na jejím jižním konci země, na níž účastníci výpravy konali saňové cesty a meteorologická pozorování. Loď Gauss tu přezimovala, a když v létě příštím ledu se uvolnily, plula na západ za 80° v. d. do volného moře a pak k jihu, kde již Naresova loď Challenger 16. února 1874 volně kolébala se při 67° j. š. Tu Drygalski pevně země neviděl, za to však nepřehledné spousty balvanitého ledu, jímž se konečně probral a přes ostrovy Kerguelenovy do Evropy se vrátil.

h) Země Kempova.

Třetí skupinou z největších pevnin antarktických je skupina viděných a tušených okrajů pevninských, rozložených mezi 60° a 50° v. d. právě pod jižní kružnicí točnovou. Záleží ze země Kempovy a Enderbyské (také Enderbyovy) snad nejméně známé, ačkoli jsoucnost její prokázána byla již Cookem hned při první jeho výpravě antarktické. Zemi Kempovu spatřil po prvé Kemp na $66^{\circ}25'$ j. š. a 59° v. d., ale přiblížiti se jí nemohl. To jest jediná zpráva o jejím objevení.

ch) Země Enderbyova.

Zemi Enderbyovu nikdo neviděl z menší vzdálenosti nežli 40 až 60 km. Význačným bodem této země jest mys Ann pod $66^{\circ}25'$ j. š. + $49^{\circ}18'$ v. d., odkudž dle Biscoea vine se pobřeží více méně viditelné a ledovci přerušované k západu až po $43^{\circ}54'$ v. d. Tu Biscoe viděl příkrou stěnu ledovou zvýši 30—35 m, dle níž soudil, že za ní je země. Skutečně ji také spatřil. To jest také poslední kus pevniny, o níž na této straně až po poledník greenwickský mluviti lze. V zeměpisné délce pod 31° a 25° Biscoe viděl množství různých živočichů, z čehož soudil o blízkosti pevniny. Rovněž Bellingshausen narazil tu na veliké plochy plujícího i pevného ledu, jenž se rozkládal od východu na západ do nepřehledné dálky.

Tak zůstávají končiny západně od země Enderbyské až po Coatsland zahaleny v taj; že tu pevniny jsou, ale daleko na jihu,

není sporu. Dokazují to hlavně spousty pevninského ledu, jež Weddell, Ross, Bellingshausen a jiní všude potkávali. a ohromné hloubky mořské, jež na př. severně od země Enderbyovy dosahují 5563 m (dle Fricka 7320 m).

3. Ostrovy severně od nejzazší meze ledu mořského.

a) Nový Amstrdam a ostrov sv. Pavla.

Oba ostrovy leží severně od 45° j. š., tedy severně od hranic plujícího ledu, nemajíce pevných sídel lidských a jsouce zaledněny jako ostrovy v šířkách vyšších. Pro velikou vzdálenost od pevnin lodi málo je navštěvují, a proto zdají se býti vyňaty ze spojení světového. Nový Amstrdam leží pod 38° 43' j. š. + 77° 30' v. d., sv. Pavel pod 39° 43' j. š. + 77° 31' v. d. Plavci často jména jejich zaměňovali a ostrovům různě je udělovali.

Sv. Pavel objeven byl r. 1842, 1844 a 1853, anglickými plavci oplut a okreslen; brzy potom se zjistilo, že již Tasman 17. července 1635 proplul mezi oběma ostrovy, z kterých příčiny jej pokládá jest za jich objevitele. Nejlepší zprávy o obou ostrovech podal vědecký sbor rakouské fregatty „Novary“, jenž tu na cestě kolem světa (r. 1857—9) prodléval a různá měření prováděl. Sv. Pavel je typem sopečného ostrova burácejícím mořem sviraného. Na třech místech vystupuje do výše 272 m, to jest do výše starého okraje kraterového, jímž na sv. utvořila se hluboká průrva. Lávodé proudy tu a onde dosud jsou patry. Na sz zdvíhají se truskovité kužele, a stěny amfiteatrálního jícnu pokryty jsou trsy travin. Vodní ptactvo nalézá tu nerušená hnízdiště, a stáda tuleňů, dříve než byla vyhubena, shromažďovala se zde k veselým rejům. Lovci velryb zpravidla tady se zastavovali. Velikost ostrova páčí se na 7 km².

Nový Amstrdam zaujímá plochy 66 km², ale nemá náležitého přístavu. Břehy jeho, přibojem stále omývané a pěnamí zjasňované, spadají všude příkrě do moře stěnami, až 60 m vysokými a nahoře travou porostlými. Stálý příboj ztěžuje přistání. Nad planinou ostrovní zdvíhá se 840 m vysoká hora, zahalená mraky, z nichž sráží se množství vod tekoucích k moři v četných stříbrných kaskádách a vodopádech, po nichž plavci ostrov poznávají. Ohromné balvany čedičové ovrubují ostrov, chránice červené a hnědé břehy jeho lávodé před hlodavými nárazy vln, jimiž všude jsou navrtány a hluboce vydlabány. Vegetace je chuda, záležejíc ze zakrslých stromův a křovin. I živočišstva jeví se tu málo jako na sv. Pavlu, poněvadž břehy jsou příkré a nepřístupny. Mořští ptáci ovšem sletují se na výšinách u velikém množství. Rybáři z Reunionu a Mauritia přijíždívají sem na lovy, a tiché, opuštěné kraje na krátkou dobu oživují. Na Novém Amstrdamě britská admirálita zřídila útočiště pro trosečníky, vloživši všeliké zásoby do jeskyně zvlášť k tomu upra-

vené; na ostr. sv. Pavla útočiště umístěno jest v krateru vyhaslé sopky. Mezi jinými potřebnostmi postaráno jest i o dříví, zápalky, hrnce a zvláště o zásoby jídel.

b) Ostrovy Kerguelenovy (Kergueleny).

Severně od 50.^o j. š. mezi 48° 30' až 49° 45' j. š. + 68° 42' až 70° 35' z. d. leží skupina ostrovů Kerguelenových, zvaná také Desolationland. Ostrovy staly se známými návštěvami Jamesa Clarka Rossa, Challengeru, Gazelly a přítomností francouzské výpravy, jež r. 1874 tu pozorovala průchod Venuše. Kergueleny vyznačují se jako vynikající čedičová skupina, na niž jeví se mnoho stop působení ledového. Ve vyšších polohách jsou úplně pokryty sněhem a ledovci, jež sklánějí se k moři. Pobřeží jsou všude vysoká

a strmá, ostře omezená, fjordy rozčleněna a dobrými, hlubokými přístavy opatřena. Nejvíce hmoty spatřujeme v jižní části hlavního ostrova, kde hory dosahují také největší výšky.

Mt. Ross pod 69° 30' v. d. gr. zdvihá se na př. do 1865 m nad krajinu, 500—700 m vysokou, na jihovýchodě Mt. Wyville Thomson, o jehož lesklý hrot zářeží se mraky ve výši 903 m, a na půlostrově severozápadním Mt. Richards má výšky 1220 m. Názvy hor a zátok pocházejí od výprav Rossovy a Naresovy. Německá výprava dala také jména některým útvarům ostrovním, jako půlostrov Bismarkův, země prince Adalberta, záliv Pěkného počasí (Schönwetter), ledovec Lindenbergův a j. Souostroví záleží ze 130 vel-



Albatros.

kých a malých ostrovův a asi ze 160 skalisk nad hladinu vodní se vynořujících. Hlavní ostrov má 15 půlostrovů, 6 průlivů, naplněných rozmanitými ostrůvky, a přes 70 hlubokých zátok. Teplota klesá tu někdy v létě na bod mrazu, průměr celoroční vyjadřuje se číslem 4.2. V hlubokých údolích navštěvovatelé nalezli rozlehlé mokřiny a rašelinště, kdežto na výšinách skví se běl stále čerstvého sněhu. Na místech chráněných hnízdi zástupy ptactva, zejména buňáků, jichž mláďata se líhnou od prosince do ledna. Vejce tučňákův občasní navštěvovatelé ostrovův vyhledávají, protože jsou chuťná, a tuk z ubitých ptáků vyškvařují. Jako na N. Amstrdamě a sv. Pavlu Angličané, tak na Kerguelenech Francouzi umístili ochrannou stanici, zbudovavše z kamene dům, v němž uloženy jsou sítě, konzervy, harpuny, sekery a knihovnička námořních odborných děl a románů pro lidi bouřemi a troskami sem zahnané. Osazovací pokus vlády francouzské r. 1893 se zde nezdařil.

c) Ostrov Mac Donaldovy.

Skupina tato záleží z ostrova Heardova a Mac Donaldova, objeveného r. 1854 anglickým kapitánem Mac Donaldem. Oba ostrovy jsou nehostinné, neobydleny, plny mlh a bouří, které se převalují přes sněžníky a ledovce, rozložené až u samého pobřeží. Vody tekoucí tu není, a lovcům tuleňů jest opatřovati si potřebnou vodu v zimních měsících rozhríváním ledu. Rostlinstvo je chudší nežli na ostrovech předešlých, a živočišstva rovněž ubývá. Kachny neoživují stojatých vod, na skalách a na pobřeží mořském mají převahu ptáci typu potáplic, jichž kůže s vrstvou tuku slouží za palivo.

d) Ostrov Crozetovy.

Ostrov Crozetovy leží západně od ostr. Kerguelenových a záleží z ostrova Východního, Possessionu, z ostrovů Tučňáků nebo Innacessible, z ostrova Prasečího a ostr. Apoštolských. Ostrov Possession (1600 m) pln bývá albatrosů, již z buňháků jsou největší, přes metr výšky a skoro půl čtvrtu metru v rozpětí křídel. Pro krásný a vytrvalý let jmenují jej vládcem moře. Ostrov Prasečí hostí nyní mnoho králiků; kapitán Distance r. 1834 zavezl sem vepře, kteří se rychle plemnili, ale nyní jsou již od námořníků snědění.

e) Ostrov prince Edvarda.

Západně od ostrovů Crozetových leží na $37^{\circ} 30'$ v. d. + $47^{\circ} 30'$ j. š. ostrov prince Edvarda, dle objevitele Mariona Marionovými zvané. Absolutní výše dosahují 700 m a jsou útočištěm jediné mořským ptákům a tuleňům. Jsou původu sopečného jako ostrov Crozetovy, jimž se ve všem podobají.

f) Ostrov Tristan da Cunha.

R. 1900 žilo na osamělém ostrově tomto 70 obyvatelů, jichž byti zmenšením lovu velrybího velice jest ohroženo. Obyvatelé jsou ponějvíce potomky posádky, která na ostrově dlela, pokud Napoleon Bonaparte držán byl na ostrově sv. Heleny jako zajatec. Časem připlíchl se k nim některý trosečník a počet jejich rozmnožil. Hlavní pramen výživy obyvatelstva spočívá v odprodeji čerstvého masa a bramborů lovcům tuleňů; ale návštěv jejich rok po roce ubývá, a všeobecný stav hospodářský se horší. K tomu druží se nemilá příhoda, že vrakem jakési lodí zavlčeny byly na ostrov krysy, jež znemožňují pěstění obilí a dělají veliké škody na brambořistích. Počet dobytka páčí se na 200 kusů hovězího a na 200 kusův ovec. Hlavní ostrov je vysokou sopkou, jejíž výška dosahuje 2519 m. V jícnu

jejím leskne se hluboké jezero. Zprávy o ostatním světě přinášejí ostrovanům jednak lodí rybářské, jednak poštovní parník, jenž jednou v roce se tu zastavuje.

Na blízku ostrova Tristanu da Cunha vyčnívají z moře ještě malé ostrovy Inaccessible a Nightingal; jsou prohlášeny za majetek britský (spravuje je guvernér osady Kapské) právě tak, jako jižněji ležící ostrov Gough úv.

O skupině ostrůvků Nimrodových při 159° z. d. a 56° j. š. není bezpečných zpráv. Na mapách zaznamenány jsou ve skupině plujících ledovců. I lze za to míti, že ledové kry mylně považovány byly za suchou zemi.

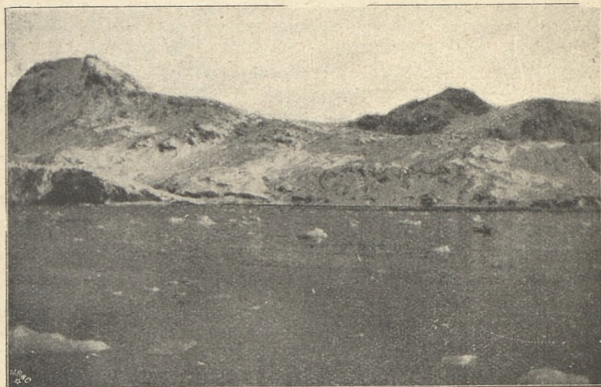
D. Poměry přírodní.

V Antarktidě vyskytuje se ohromné množství ledových ker nahoře rovných, kterýžto led je původu pozemního na rozdíl od ledu končin arktických, kde plující tříšť všechna skoro utvořila se na moři. Plující ledy antarktické odlamují se na určité od ledu pevninského a pohybují se mořem, jsouce poháněny větry nebo vodními proudy. Na malých ostrovech ledové stěny, od nichž kry se odlamují, mívají 10 m ztloušti, na zemi Wilkesově a Viktoriině i 60 m. Tyto ohromné hmoty ledové, jichž tloušťka mnohdy 400 m přesahuje, mohou míti za podklad jen pevnou zemi. Tím ovšem není řečeno, že pod každou ledovou stěnou je pevnina; jsou v moři i ledové stěny plující. V několika případech cestovatelé pozorovali za plující stěnou teprve ve vzdálenosti několika mil pevnou zemi. Jak daleko nitrozemní led do moře může se posunouti bez podkladu pevninského, dokázáno není. Rovněž není dokázáno, je-li podklad ledný pevninou celistvou nebo souostrovím, jako na př. je severoamerické souostroví Arktické. Doklady k domněnce o Jižní pevnině opatřila zvláště výprava na Challengeru, která na území 79° 49' až 94° 47' v. d. jižně od 64.° j. š. získala nerostné ukázky, svědčící o pevninském původu. Byly to kusy skal se stopami glaciálního působení, žula, křemen, diorit, slídkové břidlice, pískovce a modrý jíl, jež geologové vždy vzhledem ku původu považují za materiál pevninský. Také německá výprava hloubková vylovila z hlubin 4636 m pod 63° 16' j. š. + 57° 51' v. d. ukázky prahor, jako žuly, ruly a břidlice kromě velikého červeného balvanu pískovcového. Sopečné kamení schází tu úplně, z čehož Nares a Thomson odvozovali, že protilehlá země Enderbyova, odkudž toto kamení pochází, není zemí sopečnou. Na zemi Wilkesově u Pointu Géologie objevují se břidlice krystalinické a v štěrku pobřežním pískovce. Na ostrovech souostroví Dirck-Gerritzova, zejména na ostrově Seymourově vyskytly se třetihorní zkameněliny, a Borchgrevink přinesl s mysu Adaru a s ostrova Possessionu lávy trachytové, limburgity a žulu s břidlicemi slídkovými. Horniny v průlivu Gerlacheově při mysu Requemarelu skládají se ze šedé žuly docela zvláštního vzhledu, silně rozeklané, a z množství skal, proložených tmavými horninami sopečnými. Ostrov Pauletův zbudován jest výhradně z čediče olivinového v několika odrůdách.

1. Podnebí.

Antarktické hmoty pevninské, ať jsou již pevninou souvislou nebo souostrovím, leží kolem jižní točny, oblitý jsouce mořem, do něhož půlostrovy svými zabíhají. Leží tedy Antarktis jako ostrov v mohutném objetí mořském a měla by míti podnebí ostrovní, mořem upravované a tudíž mírnější, nežli má nyní. Ale právě svou polohou kolem točny vlivu mořského je zbavena a je mnohem chladnější nežli Arktis, již obstupují rozsáhlé pevniny, daleko do ní zasahující.

Podrobné zprávy o klimatických poměrech pevninských scházejí. Poněkud více vědomostí máme o podnebí na ostrovech subantarktických, zvláště o Jižní Georgii, kde dle záznamů meteorologické stanice německé celoroční teplota průměrná znamená se $+1.4^{\circ}$, na



Krajina z Jižní Georgie.

jaře $+1.1^{\circ}$, v létě $+4.55^{\circ}$, na podzim $+1.26^{\circ}$, v zimě -1.34° . Nejstudenějším měsícem jeví se červen s -2.9° , nejteplejším únor s $+5.3^{\circ}$ průměrné teploty. Přirovnáváme-li roční teplotu této stanice s teplotou stanice téže šířky na polokouli severní (na př. v Rostokách), pozorujeme, že střední teplota jihogeorgijská jest o 7° nižší.

V zimě jest na Jižní Georgii jen o 1° studeněji, v létě ale o 17° chladněji nežli v Rostokách. Největší rozdíl teplotný jeví se tudíž v nízké teplotě letní. Nižší teploty letní na 54° j. š. na zeměkouli nenajdeme nikde. Kromě těchto zvláštností teplotných zajímavo jest také sledovati čísla, udávající tlak vzduchu. Na Jižní Georgii jeví se střední tlak (1882—83) 746 mm, v zimě 749, v létě 742; přes 750 stoupla rtuť v tlakoměru pouze v květnu a v září, nejnižší tlak o 741.9 mm zpozorován byl v prosinci. Data tato objevují se na

severu v týchž šířkách zpravidla jenom v době bouří. Pohyb vzduchový je na ostrovech velmi ostrý; větry vanou zpravidla západní, přinášivají bouře a bývají řezavé. Srážek vodních bylo tu v naznačeném roce v průměru 988·3 mm; v létě 242, na podzim 244, na jaře 315·5, v zimě 187·2 mm. Nejvíce přšelo v březnu, nejméně v květnu. Slunečných dní napočto se tu málo, a místo deště padává častěji sníh. Tak nízká letní teplota a časté srážky vodní způsobují sněžníky a ledovce jihogeorgijské.

Druhým místem, kde známy jsou poměry povětrnostní za dobu celého roku, jmenují se Kergueleny. Data jsou ze starších dob, ale proto přece jenom vyznačují charakter ostrovů, stavíce je do horšího světla, nežli Georgii. Rozdíl mezi zimou a létem mizí téměř úplně; oproti střední teplotě letní 6·4° jeví se teplota zimní 2°. Minima obou ročních počasí, v létě 1·1°, v zimě -1·7° téměř se rovnají. Rozdíl jeví se hlavně v maximech, kdy oproti letním +17·3° pozorujeme zimních +7·3°. (Jihogeorgijská nejvyšší teplota letní obnáší +14°). Střední teplota roční na Kerguelenech jest asi na +4·2°; nápadna se tu jeví mírnost zimy, zvláště její minimum. Tlak vzduchový vykazuje vyšší čísla nežli na Georgii; počasí bývá také bouřlivější. Po celý rok trvají tu převážně bouře, zvláště při západních a severních větrech; mocné bōje přicházejí jako silné orkány náhle a zasypávají ostrovy deštěm, krupami a sněhem. Srážky vodní páčí se v létě na 258 mm, v zimě na 749 mm; ve vyšších polohách snih zůstává po celý rok, ledovatí, a ledovce dosahují moře. Sv. Pavel zachoval si také ráz podnebí subantarktického, ačkoli leží severně od 40. jižní rovnoběžky, máje 12°-13° roční teploty střední. I tu jest rozdíl mezi teplotou zimní a letní nepatrný; léto jest chladné (+14·5°), zima mírná (+10·7°). Bouřlivé počasí trvá skoro neustále.

Vlastní Antarktis zůstala ze všech končin na světě posud územím nejméně známým; Arktis naproti ní v končinách nejsevernějších je skoro rájem. Zejména překvapují rozdíly podnebné, jež nejeví se náhodně, nýbrž jsou odůvodněny poměry, jichž souvislost z většího dílu duch lidský vystihnouti dosud nedovedl. Hlavní příčina spočívá v nerovnoměrném rozdělení tepla slunečního po obou polokoulích. Jižní léto bývá o něco teplejší nežli severní, a naopak jižní zima delší a studenější nežli severní. Slunce zdánlivě pohybuje se totiž nad jižní polokoulí asi 179 dní, kdežto nad polokoulí severní 186 dní, čímž zkrácena jest polokoule jižní o část blahodárného působení slunečního. Antarktis rozkládá se téměř úplně uprostřed kružnice točnové, a proto délka dne a noci bývá tu 24 hodin i více; u jižní točny 179krát 24 hodiny den, 186krát 24 hodiny noc. Na trvání dne a na sklonu paprsků slunečních závisí příliv tepla. Zima, jejíž pojem souvisí s polární nocí, jest z přílivu toho vyloučena; v měsících zimních vždy jest nám počítati se stupni pod nulou. V létě území jihotočnové dostává sice poměrně velké množství tepla, ale nesmírná pokrývka sněhová ho potřebuje, aby částečně na povrchu svém roztála; tak sluneční vliv na zvýšení teploty vzduchové nad zemí zůstává bez významu. Poněvadž pak ledové kry kol pevnin plující rovněž mnoho

tepla ku tání svému potřebují, neohřívají se nad mořem větry mořské, a vanou-li na pevninu, jsou studené jako vzduch nad pevninou.

Jako podnebný prvek jest považovati předně poměry teplotné. A tu jeví se skutečnost, že letní teploty jsou daleko za vším, co shledáno bylo v Arktidě. Nejteplejší měsíc na Floebergu Reachu, na severu, má pod $82^{\circ} 27'$ s. š. ještě střední teplotu $3\cdot5^{\circ}$; v Antarktidě (v jižní zemi Viktoriině) však dle Rossa tyto:

na 60° — 65° j. š.	— $0\cdot9^{\circ}$ vzduch,	— $1\cdot4^{\circ}$ voda mořská
„ 65° — 70° „ „	— $1\cdot3^{\circ}$ „	— $1\cdot8^{\circ}$ „ „
„ 70° — 74° „ „	— $2\cdot1^{\circ}$ „	— $2\cdot2^{\circ}$ „ „
„ 74° — 78° „ „	— $3\cdot9^{\circ}$ „	— $1\cdot6^{\circ}$ „ „

tedy pro měsíc letní teplotu nanejvýše nízkou. Výprava de Gerlacheova stanovila poprvé průměr teploty zimní $-9\cdot6^{\circ}\text{C}$, přezimujíc na pevném místě v šíři $70^{\circ} 40'$. Rovněž střední teplotu letní Belgica udává jako Ross nízkou, a to $-1\cdot5^{\circ}$. Zimní minimum dle Belgicy mělo $-43\cdot1^{\circ}$ v září, měsíční však průměr $-18\cdot5^{\circ}$; na podzim byl průměr $-9\cdot1^{\circ}$, v zimě $-16\cdot8^{\circ}$, na jaře $-11\cdot1^{\circ}$, v létě $-1\cdot5$.

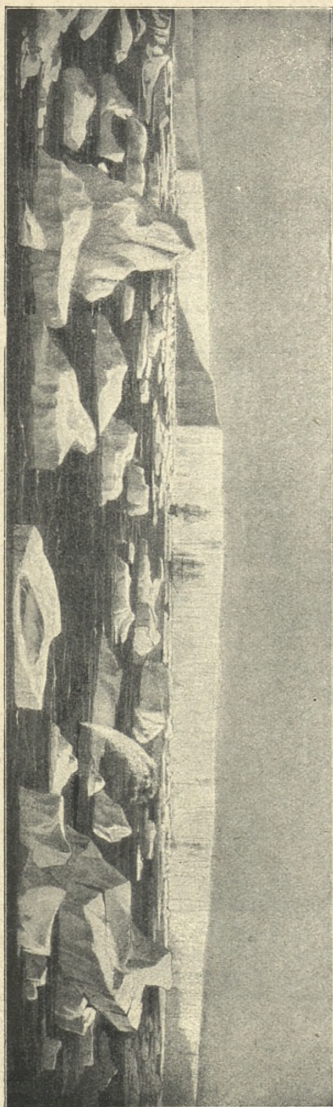
Příčiny, pro něž teplota letní i na moři jest velice nízká, jsou několikéré: úplné zalednění antarktických pevnin, neobyčejné množství ledu mořského a ledovcového ve vodě plujícího a těžké mraky, které po celý rok nad vodami se vznášejí a paprsků slunečních nepropouštějí. Ross na všech třech cestách svých uvnitř 60. kružnice poznamenal jen jediný den, kdy nebe bylo ze $\frac{1}{3}$ viditelné plochy své bez mraků; jinak bylo stále pod mrakem, a neproniknutelné mlhy zamezovaly všeliký rozhled.

Za druhý prvek podnebný považovati jest tlak vzduchový. Dle zpráv dosud známých nejhlubší střední deprese 734 mm shledána byla mezi $70.$ a $75.$ stupněm j. š.; dále k jihu výšky ubývá až do 735·8 mm. Hann dle Rossa sestavil tento přehled:

na zem. šířce 60° — 67°	65° — 71°	70° — 75°	75° — 78°
tlak v mm	739·7	737·4	734
			735·8.

Dle něho v končinách naznačených tlak vzduchový je tak nízký jako u nás v době velikých bouří. Z té příčiny také vanou mezi 40° a 60° velmi silné a pravidelné větry od západu k východu, jimž plavci říkají „dobré větry západní“, a jež silu svoji a rovnoměrnou rychlost mají odtud, že nikde jim pevniny ani ostrovy nepřekážejí. Ve vyšších šířkách vanou větry východní a jihovýchodní. Belgica pozorovala, když v ledu přezimovala, proudy vzduchové v zimě převážně západní, v létě východní. Na jaře a na podzim oboje větry vanuly střídavě. Také Valdivia na cestě své podél 50. a 55. rovnoběžky pozorovala „dobré větry západní“, z čehož se soudilo, že domnělá pevnina antarktická z většího dílu leží na polokouli východní.

Třetím prvkem podnebným jsou srážky vodní, jichž množství záleží v malé nebo veliké vlhkosti vzduchové. V té příčině sluší podotknouti, že krajiny jihotočnové se vyznačují velice malou vlhkostí prostou, ale velikou vlhkostí poměrnou, což má příčinu předně v nízké teplotě a za druhé v tom, že povrch země záleží ze sněhu, jenž je



Veliká zeď Ledová (dle Rossa).

s to, aby se i při nízké teplotě vypařoval. Již Ross pozoroval, že uvnitř 60. rovnoběžky 30—40% dní mělo 100% vlhkosti, to jest vzduch byl parami nasycen; velmi malý počet dní byl takových, které měly 100% poměrné vlhkosti v zem. šířce jižní mezi 74°—78°. Dle toho také řídí se vodní srážky. Vystoupí-li vodní páry do chladného vzduchu, tvoří se husté mlhy, jež pevninské proudy vzduchové proměňují v sněh. Wilkes výslovně praví, že jižní větry přinášejí příležitostně jasné počasí, přerušované sněhovými vánicemi, kdežto větry severní způsobují hustou mlhu. Bruce potvrzuje Wilkesovo pozorování.

Veliká poměrně vlhkost letní způsobuje nad antarktickými končinami silný vzrůst mraků, plavbě nebezpečné mlhy a časté srážky, které však zřídka jako déšť se objevují. „Belgica“ napočítla v roce svého pozorování 257 dní, kdy sněžilo, a 14 dní deštivých. Poměrně nejlepší doba byla doba zimní, kdy pevninské větry udržovaly čisté počasí. Podobná pozorování učinila „Antarctic“ a ještě dříve Wilkes. Časté srážky vodní a nízká teplota letní, jež tání sněhu nedopouští, způsobují značné poklesnutí sněžné čáry a vznik obrovských vrstev ledových v šířkách zeměpisných poměrně nízkých. Čára sněhová na Jižní Georgii dosahuje pouze 500—600 m vysoko, což na naše poměry převedeno by znamenalo, že království České v horním poříčí tří největších řek všude

bylo by zaledněno. Na Kerguelenech hranice sněžné zvedají se 800—900 m. Není tudíž divu, že všude jižně od 60° j. š. na pevninách sněhová čára dosahuje moře, mimo několik zvláště chráněných míst (jako mys Adare) a mimo strmá skaliska, jež z dále se černají jako plochy nezasněžené. Skaliska ta jako zvláštní tmavé skvrny bývají na bílém obzoru cestovatelům značkami orientačními.

Kry ledové v moři jihotočnovém bývají neobyčejně veliké. Při tloušťce 100—500 m prostírají se 50—70 km do dálky a šířky jako plující ostrovy s povrchem rovným, zasněženým a zaledněným. Plující spousty pohybují se větrnými návaly a proudy mořskými až ke 40° j. š. na sever, kde tají a nejrozmanitějších podob nabývají. Loď Valdivia potkala se s bloudícími a zvětralými krami u ostrova Bouvetova; účastníci toho zjevu hned soudili, že kry pocházejí z dalekých končin pevninských. Dle zpráv všech cestovatelů je v moři jižním mnohem více ledu pevninského nežli mořského; někteří tudíž se domnívají, že vzrůstu ledu mořského překážejí strašlivé vichry a bouře. Jenom na pobřeží velkých pevnin led zůstává ve velkém množství jako bílá, neproniknutelná obruba, za níž, směrem ku pevnině, bývá volná voda. Kromě sněhu objevují se srážky vodní zřídka jako déšť, spíše jako rosa, kroupy a jíní. Tvar sněhu závisí na teplotě vzduchu; velké chomáče sněhové vyskytují se málokdy, častěji padají drobné jehličky ledové. Poháněny jsou ostrými větry, tvoří mohutné závěje podobné dunám v poušti. Pokud se týče množství srážek, nelze říci nic určitého; jisto je pouze, že na pobřeží a na moři jsou hojné a že směrem ku pólu jich ubývá. Čára sněhová dotýká se všude hladiny mořské.

Led pozemní, ledovce, vzniká, jak obecně je známo, proměnou sněhu. „V Alpách na př. (dle Fricka) jemný sníh jako prach ve výšinách se nedrží, nýbrž větrem lehce smetán jsa, vyplňuje širé kotliny a úvaly, v nichž hledati dlužno „kolébky“ ledovců. Zde se sníh hromadí a zůstává ležeti nad čarou sněhovou; pod čarou sněhovou v létě taje. Denním teplem a nočními mrazy zbylý sníh nabývá zrnitosti, stává se ledem a tlakem hromadících se nových hmot ledovcem, jenž různou rychlostí smyká se s hor“.

Podobným způsobem, ale pomalu vznikají pozemní ledovce v krajinách antarktických s tím rozdílem, že tvoří se a posunují do moře hned u pobřeží, spočívající konci svými ve vodě. Voda mořská prolíná sněhovými vrstvami ledovcovými, a tak tvoří se ve sněhu hmota ucelená, mnohdy sta m silná. Odlomí-li se část ledovce, pluje mořem jako ledová hora. Všichni cestovatelé pozorovali na takových horách ledových vodorovné pruhy, vzniklé vrstvami sněhu, jenž na ně napadal. Vrstvy nejdolejší bývají barvy modré, jsou tvrdé a křehké, vrstvy hořejší měkké. Výprava lodi „Challenger“, potkavši veliký ledovec, pokusem přesvědčila se o hutnosti jeho dvěma výstřely dvanáctiliberních kulí. První, namířená na spodní část ledovce, způsobila v něm obrovský otvor, z něhož křehký led sesypal se do vody, druhá, namířená na vrchní část ledovce, vbořila se do měkkých vrstev bez jakéhokoliv patrného účinku.

O tloušťce ledových hor pronášivaly se jindy přehnané myšlenky; nyní je prokázáno, že průměrná výše jejich nad vodou obnáší 60 m a pod vodou asi devětkrát tolik, to jest 540 m. Vodovorné rozměry ledových hor jsou rozličné; délky o 2—5 km nejsou zvláštností, Bruce viděl horu o 50 a 70 km délky. Pohyb hor děje se nejprve přílivem a odlivem, později větry a proudy mořskými. V končinách oceánských, kudy vedou cesty obchodní, objevují se ledové hory v určitých obdobích; nejméně jich bývá od dubna do července, v listopadu a v prosinci objevuje se jich nejvíce. Čím severněji plují, tím rychleji tají vlivem teplého vzduchu a teplých dešťů; mimo to zhoubně na ledy působí silný příboj, jenž v ledu vyhlodává dutiny a řícení stěn usnadňuje. Nejsevernějšími hranicemi, k nimž až bludivé balvany dospívají, označují se šířky mezi 40° a 50°; několikrát objevily se zbytky ledových hor dokonce v blízkosti mysu Dobré Naděje a dne 30. dubna 1894 prý až pod 26° 30' j. š. + 25° 40' z. d.

Led mořský netvoří se v množství velikém pro neklid vln a pro ostré větry, jež na zvlněnou hladinu přiléhají. Tloušťka ledu v zátokách páčí se na 1 m, délka ker od 2 m do 9 km. Nakupí-li se někde na pobřežích mnoho ker ledu mořského, srůstají v ledné balvany, k nimž druzí se ještě kusy ledu pozemského a ovinují pospolu pevninu tak, že nelze k ní přistati. Led mořský při pohybu svém na sever nedosahuje šířek, k nimž docházejí hory ledové, nýbrž taje a mizí již asi při 48° j. š.

Obojí druh ledu antarktického, ledovcový i mořský, přináší do mírného pásu oceánu Jižního veliké množství studené vody, která nedostačuje, aby nahradila vypařenou a v podobě páry odvanutou vodu tamější. Náhrada vody této děje se pomalým postupem ledově studených vod hlubinných z Antarktidy k rovníku a ještě dále za rovník. Ledové kry v šířkách nižších při tání svém snižují teplotu vzduchu nad mořem a zároveň teplotu vrstev vodních pod povrchem ležících, jak hluboko totiž sahají spodiny ledovců. Pro život mořských bytostí mají tyto vrstvy chladných vod význam neobyčejný, poněvadž právě v nich se jich nejvíce vyvíjí.

Při této příležitosti třeba jest zmíniti se o jižní záři, již jmenují Aurora australis. Zjev její neliší se příliš od záře severní, ale vyznačuje se barvitostí a krásou paprsků světelných, jež podivuhodně se prostírají po hlubokém nebi. Podobně jako na severu, objevuje se nejčastěji a nejjasněji v pásmě, jehož střed nesouhlasí s matematickým pólem zemským, nýbrž polohou svou blíží se k magnetickému pólu jižní polokoule. Z té příčiny jižní záře neobjevuje se v končinách jižně od oceánu Atlantského. Stanice na Jižní Georgii ani na mysu Hoornském nezaznamenávají jediného pozorování. Také Nordenskjöld se zmiňuje, že nespátřil v době celého pobytu na Snow Hillu jižní záře. Za to Borchgrevink na Adaru s nadšením popisuje čarovný zjev, jenž přiměl ho a jeho soudruhy nejednou že „z pytlů spacích vylezli a v mrazích 40tistupňových podívovali se vznešenému obrazu přírodnímu“.

2. Rostlinstvo a živočišstvo.

Rostlinstvo antarktické je náramně chudo. Pod sněhem v tak krutých mrazech nic nemůže růsti. Jedinou rostlinu nalezl Borchgrevink na Possessionu a konstatoval, že je to lišejník, jenž vyskytuje se na mysu Adaru po úbočí skal, 500 m vysokých. Poslední výpravy také snad našly exempláře rostlinné, ale výzkumy jejich nejsou ještě vědecky srovnány, upraveny a známy.

Mnohem známější je flora ostrovů subantarktických, zejména ostrovů Kerguelenových, již Hooker, botanik výpravy Rossovy, klade za základ díla svého, zvaného „Flora antarctica“. „Skupina ostrovů Kerguelenových vykazuje 26 rostlin jevnosnubných, z nichž Hooker nasbíral 21 druhů, členové výpravy na lodi „Gazelle“ 5 druhů. Jsou to hlavně pryskyřníky, z nichž nejhojněji se vyskytuje *Ranunculus crassipes*, ale v několika odrůdách dle toho, roste-li ve vodě nebo v suchu; k němu druží se blízko vody *Ranunculus trullifolius*. Dále rožec (*Cerastium triviale*), šťovík (*Rumex acetosella*), jetel, lipnice (*Poa Cookii*), kostřava (*Festuca Kerguelenensis*) a růžokvětná *Acaea*, jež bují hlavně na svazích vrchů ve velikém množství, dosahují výšky dvou i tří dm a oživují temně zelenými něžnými listy a červenavými kulovitými květy skalnaté krajiny. Povrch útesů skalních a mírných, chráněných svahů kryjí stříbrošedé koberce *Leptinella plumosa*.“

Pověstnou rostlinou jest jediná užitečná rostlina na ostr. Kerguelenových, tak zvaná *Pringlea antiscorbutica*, jež poskytuje vzácnou, chutnou a proti skorbutu účinkující zeleninu. Připomíná naši kapustu, ale jest vytrvalá. Šťavnaté listy její upravují se jako salát, mají ostrou chuť a přispívají k zachování dobrého zdraví lodníků na palubě. Bohužel užitečnou rostlinu tuto přivezení králici skoro vyhubili. Z kapradin roste tu sedm druhů; trávy jsou hojné a dávají dobrou píci, z mechů vyniká *Azorella*, jež utajuje vlhkost, přispívajíc k tvoření humu a k rozkladu kamení. Rostliny jevnosnubné kvetou v říjnu a v listopadu, když přestaly mrazy, pryskyřníkovité a svízely antarktický (*Galium antarcticum*) v prosinci. Celkem jest vegetace závislá na bouřích a tudíž většinou usazena po východních svazích hor, kde chráněna jest před vichry západními. Na místech těchto tak je bujná, že metr dlouhé stonky rostlinné dodávají houštinám vzhledu nízkého lesa. Hranice rostlinného vzrůstu sahá do výše 300—400 m, ale pěstění obilí na ostrovech pro nedostatek tepla slunečního jest bezvýsledné.

Na ostrově sv. Pavla vyskytuje se devatero rostlin, z nichž *Isolepis nodosa*, *Colobanthus diffusus* a *Spartina arundinacea* jsou význačně antarktické.

Rostlinstvo Jižní Georgie podobá se dle botanika Dra. Willa v celku rostlinstvu na ostrovech Kerguelenových, jest však chudší, obsahujíc 13 druhů jevnosnubných kromě četných tajnosnubných. Pásmo, v němž rostliny přestávají růsti, nepřesahuje 300 m. Nejrozšířenější jest tráva tusoková (*Poa flabellata*), dorůstajíc výšky muže

a vyskytující se i na jiných ostrovech; tuhé, dlouhé a tenké její listy zdvihají se nad hustým pažitem v mohutné chocholy, z dálky stromům nebo křím podobné; z trav zasluhuje ještě zmínky metlice antarktická (*Aira antarctica*). Dále je příjemným zjevem žlutý pryskyřník (*Ranunculus biternatus*), jenž se ukrývá v rokytníku bujně rostoucím; na skalách popíná se žlutá provazovka (*Neuropogon melaxanthus*), a v rovinách bělí se lišejník sobí. Jinak rostlinstvo georgijské nejvíce se blíží rostlinstvu na zemi Ohňové, kde rostou též druhy. O flóre na ostrovech Jihoshetlandských jsou zprávy pouze z úst tuleňolovců, že tu roste vysoká tráva (snad tusok) a že mnoho nezasněžených míst pokrývá zelený mech. Na ostrově Cockburnově roste dle Hookera 12 druhů rostlin suchozemských, z nichž žádná nekvete; jsou to hlavně chaluhy, mechy a lišejníky. Chudoba květeny antarktické ještě více vyniká, uvážíme-li, že v Arktidě, v zemi Grinnellově pod 82° 30' s. š., kvete devatero rostlin uprostřed bujně vegetace mechové a poskytuje bohaté pastvy některým ssavcům.

Daleko bohatší jest mikroskopická flora mořská. Jako točnové vody na severu naplněny jsou rozmanitými řasami rozsivkovými, pů-



Drobnohledné řasy rozsivkové.

vodním krmivem živočichů mořských, planktonem, tak i v Antarktidě shledáváme se s nimi v množství úžasném. Bývá jich na některých místech takové množství, že způsobují žlutohnědé zbarvení vody mořské, sahající asi 400 m hluboko, kde dělí se ve vodorovná pásma, rozlišná jakostí i množstvím. Živočišný plankton sahá hlouběji nežli rostlinný, až do hlubin 2000 m, kde potom směrem ke dnu rychle přestává. Řasy paměti hodny jsou tím, že se volně pohybují v prostorách mořských a že v jejich stěnách buněčných usazuje se mnoho křemenité hmoty. Když odumírají, ústrojně látky se vytrácejí, a křemenitá hmota v podobě úhledných pancířků zůstává na dně mořském jako bahno rozsivkové, z něhož se tvoří pevné dno mořské. Na nepatrných těchto útvarech rostlinných spočívá všecek život tvorů mořských, neboť o životě zvířecím na pevnině nemůže býti řeči.

Fauny pevninské tedy není, poněvadž není podmínek k jejímu bytí. I Borchgrevinkova domněnka, že jizvy na těle tuleňů pocházejí od ran, zasazených jim nějakým dravcem antarktickým, vyvrácena byla důkazy, že rány ty pocházejí od zubů lupičské velryby, kosatky (*Orea gladiator*), jež náleží k nejzuřivějším a nejžravějším dravcům mořským. Podobně chudo je živočišstvo na ostrovech antarktických. Ze ssavců kromě zavlečených sem myší a kromě nedávno aklimatisovaných králíků nežije tu žádný; z ptáků pozemních pozornost vzbuzuje *Anthus antarcticus* na Jižní Georgii. Tento milý zpěvák má příbuzné na ostrovech Falklandských a pevnině jihoamerické, hnízdí v prosinci a staví si hnízdo mezi převis-

lými stébly travními. Na Kerguelenech žije po jednom druhu hlemýžďů, žížal, několik hmyzů bezkřídlých, dva pavouci, čtyři roztoči a ve sladkých vodách sedm korýšů. Karel von Steinen píše o bezobratlovcích na Jižní Georgii toto: „Bezkrídli, hnědi a černohnědi brouci a larvy jejich dali se chytati po celý rok lehce pod kameny. Bylo jich takové množství, že pod každým kamenem se objevovali. Ve mi četní byli pavouci praví i nepraví, roztoči černí, žlutí, ohnivě červení, kteří zálibu mají žiti v starých, vyschlých potocích, naplněných rozmanitými valouny. Mezi kořinky mechů kroutili se nitkovití, bělaví červíci, v mokré prsti na pobřeží plefově zbarvené žížaly, jež jsme v září vykopávali ze země $\frac{1}{2}$ metru hluboko pod sněhovou vrstvou, 1 m vysokou. Při březích sladkovodních jezírek hemžily se tisíce něžných, drobných hmyzů dvoukřídlých, v rybnících plovají četní korýši a zeleně lesklí brouci vodní. Na pobřeží jevil se nádadné množství much, jež počátkem listopadu byly obtíží v domě.“

Z živočichů mořských, a to ssavců, jmenovati jest na prvním místě velryby a tuleně. Soustavné jich uspořádání není dosud ukončeno, ale přece lze nyní tvrditi, že velryba grónská, jak Ross za to měl, v Antarktidě nežije. Všechny pozorované a lovené druhy velryb podobají se druhům severním; totožnost však jejich dosud prokázána není. Poznány a určeny jsou: velryba modrá čili obrovská, některé velryby zubaté, kosatka, narval a jiné.

Podobně má se to s tuleni, kteří v množství velikém vystupují na břeh pevninský, aby napájeli mláďata nebo v paprscích slunečních se provalovali. Ku pravým tuleňům náležejí největší v Antarktidě žijící, mořští sloni, jichž u pobřeží patagonského bývalo loveno ročně na 40.000 kusů. Nyní vyskytují se v počtu velice ztenčeném ještě u Jižní Georgie a u ostr. Kerguelenových; na Jižních Shetlandech již nejsou. Sám Weddell zmiňuje se, že u těchto ostrovů mužstvo jeho ubilo slonů přes 2000 kusů. Zvíře je na suchu skoro nehybné, pročež boje lovců s ním nebyly nikdy nebezpečné ani namáhavé. Druhý druh tuleňů, lachtan medvědí (*Otaria ursina*), zdá se býti vyhuben. Ještě r. 1877—78 exempláře jeho byly nalezeny v západní části Jižní Georgie, ale o několik let později německá výprava pro mezinárodní výzkumy v Antarktidě konstatovala, že tu lachtanů již není. Lidé pronásledovali je pro maso, tuk i kůži, zejména pro kůži mládat, která se velice cení. Na pobřeží Jižní Georgie američtí lovci samotni získali v několika letech celkem 1,200.000 koží. Třetí druh tuleňů, mořský levhart (*Ogmorchinus leptonyx*), žije dle všeho kolem celé Antarktidy. Lovci ho příliš nepronásledují, neboť není tak tučný jako tuleni ostatní; rovněž kůže jeho nemá té ceny, jakou honosí se kůže druhů jiných. Tuleň tento jmenuje se levhartem po skvrnitě srsti. Kromě něho známi jsou v moři jižním ještě jiní tři ploutvoňozi: tuleň Weddellův, tuleň bílý a velikooký tuleň Rossův (*Stenorhynchus Rossii*).

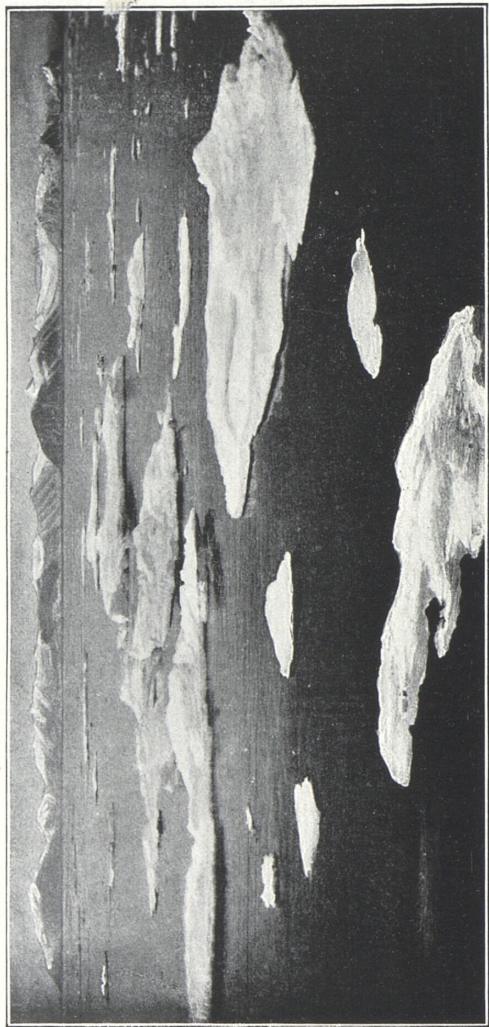
Kromě ploutvoňozců ptáci vzbuzují všude pozornost neobyčejným množstvím; náležejí hlavně ku potápěčům, jimž plovací nohy k obojživelnému životu pomáhají, kromě několika druhů brodivých z rodu

Chionis: na ostr. Kerguelenových Chionis minor, na Jižní Georgii Chionis alba. Neobyčejně četně objevují se i tučňáci a tučňáci, kteří Antarktidě jsou tím, čím Arktidě alky. Největší a nejkrásnější je tučňák královský (*Aptenodytes longirostris*), žijící na ostr. Kerguelenových, na Jižní Georgii a jinde, ale všude v množství nevelikém. Jiný druh v době páření křičí jako osel, pročež námořníci říkají mu tučňák oslí (*Pygoscelis papua*). Jiný druh, je-li podrážděn, klove i po kamení; tomu říkají „lamač“ (*Pygoscelis antarctica*). Z chocholatých tučňáků neznámější jest *Eudyptes saltator*, jež námořníci rádi pozorují, jak unikaje z dohledu jejich, poskakuje po způsobu australských klokanů. Malý buňňák (*Pelecanoides urinatrix*) vyhrabává si pod povrchem zemským chodby i 1 m dlouhé, na jejich koncích snáší vždy po jednom vejci; buňňák sněžný (*Pagodroma nivea*), holub kapský (*Daption capensis*), buňňák černý (*Majaqueus aequinoctialis*), buňňák holubí (*Prion turtur*), dva druhy albatrosů, někteří kormoráni, obrovští rackové a různé ptáky příbuzní oživují samoty ostrovní, zalétajíce občas i na pevniny při moři Weddellově, na pevninu Wilkesovu a Viktoriinu. Racek dravý (*Megalestris antarcticus*) žije se hlavně buňňáky holubími, kteří s rybáky (*Sterna hirundo*) naplňují vzduch veselým pokřikem. Z kachen námořníci lovívali druhy, zvané *Querquedula Eatoni* a některé čirky.

* * *

Z toho, co až potud psáno bylo o Antarktidě, nedovídáme se základního poučení, je-li pevninou či souostrovím; v té příčině jest mezera ve vědění zeměpisném, již vyplníti přísluší budoucím výpravám. Neobyčejnou měrou při zkoumání záhad jihotočnových důležitá jest znalost moře. A tu nevíme dosud, je-li na jižní točně voda či souš, ani v kterém rozsahu. Neznáme proudů mořských, ani vlivu jejich na území pevninská do moře Jižního zabíhající, ani síly a účinku teplých proudů, z nízkých šírek k točně plynoucích. Rovněž nelze bezpečně souditi o poměrech ledu pevninského a mořského, poněvadž právě tu rozkládá se nejmohutnější kryt ledový a sněhový, jemuž na celé zeměkouli není rovno. Kryt ten představuje nám, jak bývalo kdysi u nás v době ledové, po níž zůstalo v Evropě a v jiných dílech světa nemálo stop. Ledové poměry v Antarktidě mají bez pochybnosti velmi veliký vliv na podnebí celé jižní polokoule.

Neobyčejnou cenu pro dějepis vývoje zemského by mělo, kdyby bylo lze v náplavech antarktických naléztí větší počet zkamenělin, nežli dosud se nalezlo. „Z nynějšího rozdělení rostlin a zvířat, speciálně v jižních cípech velkých pevnin, lze souditi, že „Jižní pevnina“, jež fantasií lidstva tak dlouho zaujímal, v nedohledných dobách skutečně byla, a že spojení Ameriky s Australií vyhloučeno není. Nasvědčují tomu některé druhy sladkovodních ryb na jižním cípu Ameriky Jižní, jež vyskytují se též v jižní Australii a na Novém Zeelandě; nasvědčuje tomu rod vačic kunovitých (*Dasyurid*), pouze na Australii omezených, jichž fosilní zástupce několikrát již našli v Jižní Americe.“



Plující tříšť ledová.

Z toho vyplývá, jakou zajímavost pro zeměpis by mělo, kdyby se zkameněliny nebo kostry živočichů ze starších period v Antarktidě našly u větším množství, nežli se stalo dosud na ostrově Seymourově. Jak známo, jsou otisky rostlin severotočnových krajín bezpečnými svědky, že tu v době před dobou ledovou panovalo počasí mnohem vlídnější; kromě stop po našich stromech lesních nacházejí se ctisky magnolií, vavřínů, fíkův a jiných rostlin, rostoucích v teplejším podnebí. Bylo by tedy velice významno dověděti se, bylo-li i na jižní točně teplejší podnebí. Zkameněliny seymourské tomu aspoň částečně nasvědčují. Námitka, že na př. nalezené zkameněliny a otisky severní pocházejí z rostlinstva, proudy mořskými tam zaneseného, pro jižní točnu je bez významu, ježto ostrova Seymourova venkovské proudy mořské se nedotýkají.

Pokud se týče studia zemského magnetismu, řekli jsme již, že hlavním podporovatelem jeho byl Jiří Neumayer, jemuž podařilo se konečně (1882—1883) provésti Weyprechtův návrh, aby oba póly zemské obkličeny byly soustavou pevných stanic, v nichž by prvky magnetické a povětrnostní se nejméně rok pozorovaly. I zřízeno jich bylo na polokouli severní 18, na polokouli jižní toliko stanice dvě: německá na Jižní Georgii, francouzská v zemi Ohňové. Výsledky pozorování byly překvapující a zajímavé, ale zájem o Antarktidu přece později zase ochladl. Trochu života do mysli odborníků vnesla Murrayova snaha vzbuditi zájem pro jižní točnu po stránce praktické, že totiž končiny ty poskytovaly by lovcům velryb a tuleňů dostatečnou náhradu za zeslabené lovy v Arktidě; ale pokusy rozbily se o slabé výtěžky nákladných a dlouhých plaveb.

Tak zmizely naděje v Antarktidu kladené i po stránce hospodářské, a kdo ví, zda-li se lidstvo po výsledcích posledních výprav k novým podnikům v končinách tak odlehlých a nehostinných odhodlá.



OBSAH.

	Strana		Strana
Australie a Oceánie.			
Rozloha a velikost	1	2. Ostrovy Banksovy a Torre- sovy	202
Poměry přírodní	5	3. Nové Hebridy	203
1. Povaha půdy	—	4. Nová Kaledonie	208
2. Podnebí	6	II. Polynesie	213
3. Rostlinstvo	9	a) Nový Zeeland	219
4. Živočišstvo	13	1. Ostrov Jižní	221
Obyvatelstvo	18	2. Ostrov Severní	224
Přehled objevů v Australii a Oceánii	22	3. Ostrov Stewartův	248
		4. Ostatní ostrovy skupiny novo- zeelandské	—
A. Pevnina Australská	34	b) Polynesie jihozápadní	250
I. Australský stát spolkový (Commonwealth of Australia)	69	1. Souostrovi Fidžiské	—
a) Nový Jižní Wales	84	2. Rotuma, Uea, Futuna, Alofi, Niuafo, Niua	255
b) Quesland	98	3. Souostrovi Samojské	257
c) Viktorie	107	4. Souostrovi Tongaské	270
d) Australie Jižní	115	c) Polynesie střední	273
1. Území Severní	119	1. Ostrovy Ellicské	—
2. Země Alexandrina	120	2. Ostrovy Unionské	274
e) Australie Západní	121	3. Ostrovy Manihiské	275
		4. Ostrovy Phönixské	—
B. Tasmanie	126	d) Polynesie jihovýchodní	276
C. Oceánie	132	1. Ostrovy Cookovy	277
Oceánie přehledně	—	2. " Tubuaiské	—
Chronologický přehled objevův oceá- ních	140	3. " Tahitské	278
Přehled držav v Oceánii	142	4. " Paumotu	281
I. Melanesie	144	5. " Marquizské	282
a) Nová Guinea	—	6. " Velikonoční a Sala (s) y Gomez	283
1. Nová Guinea Nizozemská	151	e) Ostrovy Sandwichské	284
2. " " Britská	152	III. Mikronesie	296
3. " " Německá	163	a) Ostrovy Gilbertovy	298
b) Souostrovi Bismarkovo	165	b) " Marschallový	299
c) Souostrovi Šalamounovo	192	c) " Karolinské	302
1. Ostrovy německé	198	d) " Palauské	305
2. Ostrovy anglické	—	e) Mariany	307
d) Melanesie jihovýchodní	201	f) Ostrovy Boninské	309
1. Ostrovy sv. Kříže	—		
		D. Tichý oceán	310
		E. Přehledy	315

	Strana		Strana
Antarktis.		b) Země Alexandrova	366
A. Rozloha a velikost	325	c) Coatsland	—
B. Přehled objevů v jižním moři		d) Jižní země Viktoriina	—
točnovém	327	e) Ostrovy Ballenyovy	374
1. Objevy Cookovy	331	f) Země Wilkesova	375
2. Objevy po rok 1839 (po Bal-		g) Země císaře Viléma II.	378
lenyho)	333	h) Země Kempova	—
3. Objevy d' Urvilleovy, Wilke-		ch) Země Enderbyova	—
sovy a Rossovy	335	3. Ostrovy severně od nejzášší	
4. Plavby po Rossovi	340	meze ledu mořského	379
C. Rozdělení Antarktidy	348	a) Nový Amsterdam a ostrov sv.	
1. Ostrovy	350	Pavla	—
a) Ostrovy Bouvetovy	—	b) Ostrovy Kerguelenovy	380
b) Jižní Georgie	351	c) Ostrovy Mac Donaldovy	381
c) Jižní ostrovy Sandwichovy	352	d) Ostrovy Crozetovy	—
d) Jižní Orkneje	353	e) Ostrovy prince Edvarda	—
e) Jižní Shetlandy	354	f) Ostrov Tristan da Cunha	—
f) Souostroví Dirck-Gerritzovo	357	D. Poměry přírodní	382
2. Antarktis vlastní (pevninská)	359	1. Podnebí	384
a) Země Grahamova	—	2. Rostlinstvo a živočišstvo	389
		Obsah	394
		Rejstřík jmen osobních a místních	396

Abecední přehled.

(Číslice značí stránku v textu.)

- A**ana 268.
 Anaa 281.
 Ann (mys) 378.
 Anne (mys) 372.
 Aberdeen 97.
 d' Abreu Antonio 23.
 Abrolhos 25.
 Abruzský vévoda 324.
 Acapulc 23, 24.
 Aclandská zátoka 149.
 Activesund 358.
 prince Adalberta země 380.
 Adamova zátoka 32.
 Adamův ostrov 248, 282.
 mys Adare 338, 342, 367, 368, 369, 382, 387, 388, 389.
 Adelaide (město) 9, 31, 32, 34, 38, 39, 47, 49, 58, 64, 78, 83, 115, 117, 118.
 Adelaide (ostrov) 335, 360, 361.
 (řeka) 120.
 Adéliin ostrov 337.
 Adéliina země 336, 375, 376.
 Adi 152.
 Admirální hory (Admirality Range) 338, 367.
 Admirální ostrovy 27, 165, 170.
 Admirální zátoka 362.
 Adventurská zátoka 352.
 Agomeské ostrovy 169.
 Agrigan 307, 308.
 Aigadské ostrovy 200.
 Aitutaki 277.
 Ajoe 152.
 Alamagan 296, 307, 308.
 Alaska (Aljaška) 310.
 Albany 31, 61, 69, 78, 121, 126.
 d' Albertis 145.
 Alberton 114.
 Albertovo jezero 115.
 " pohoří 149.
 Albertův průliv 198.
 Albertův přístav 114.
 Albert Victorovo pohoří 149.
 Albion 106.
- Albury 79, 85, 93, 95, 96, 107, 110, 115.
 Aldinga 117.
 Aleuty 312.
 Alexandra I. země 327, 334, 348, 360, 366.
 Alexandra 114.
 Alexandřina 59, 115, 118.
 Alexandřina země 70, 115, 120.
 Alim 173.
 Alligatoří řeka 120.
 Allison 169.
 Allora 105.
 Aloti (Alofa) 141, 142, 213, 256, 257, 318.
 Alpy Australské 35, 71.
 " Novojihowaleské 9.
 " Novozeelandské 221, 223, 232.
 Alpy Viktorijské 9.
 Alu 197, 199.
 sv. Alžběty ostrov 173.
 Aly 164.
 Amadeovo jezero (pleso) 32, 38, 121.
 Amanu 281.
 Amberno 149.
 Ambroz 62.
 sv. Ambrože ostrov 2.
 Ambrym 203, 204, 205.
 Amerika 14
 " jižní 5.
 Amsterdam Nový 326, 379, 350.
 Anachoretské ostrovy 165, 169.
 Anatom (Aneityum) 203, 205.
 Andersen 346, 365.
 Angaur 305.
 Anglem 248.
 Aniwa 203.
 Annenkovův ostrov 351.
 Antstley 122.
 Antarceticsund 359.
 Antipodů ostrovy v. Proti-
 nožců ostrov.
- Antwerpy 359.
 Anuda 194, 200.
 Anuu 259.
 Aoba 205.
 Aopo 257.
 Aorangi 6, 221.
 Api 203, 204, 205.
 Apia 153, 217, 255, 258, 260.
 Apijský záliv 260.
 Apolima 257, 259.
 Apostolské ostrovy 381.
 Arafuřské moře v. Harafuřské
 moře.
 Araga (Aragh) 203.
 Araluen 98.
 Aramagala 307.
 Ararat 108, 110, 112, 113.
 Aratika 282.
 Arbuthnotské hory 30.
 Arfakské pohoří 149.
 Argentina 7.
 Argylské výšiny 39.
 Arid 126.
 Armidale 86, 97.
 Armitage 344.
 Arnhemská země 5, 6, 36, 120.
 Arnhemský půlostrov 34.
 Arrino 126.
 Arthur 128.
 (řeka) 127.
 sira " Arthura Gordona pohoří
 149
 Arthuruův průsmyk 224, 246.
 Aruské ostrovy (Aru) 2, 19, 43, 310
 Arutua 282.
 Arzobispo 309.
 Ashburton 36, 122.
 Assongsong 296, 308.
 Astrolabeská zátoka 145, 149, 153, 156, 157, 160, 164.
 Astrolabeske výspy 208.
 Ata 271.
 Atafu 274
 Aua 168.

- Auckland 3, 228, 231, 237, 243, 244, 344.
 Aucklandská sije 220, 228.
 Aucklandské ostrovy 220, 248, 249.
 Augusta 125.
 císařovny Augusty řeka 146, 149, 156, 157, 159.
 císařovny Augusty zátoka 198.
 Austin Robert 31.
 Austin (jezero) 121.
 Austinovy skály 357.
 Australané 18, 20, 21.
 Austrálie Jižní 39, 59, 60, 62, 70, 71, 72, 75, 76, 78, 83, 115, 140.
 Austrálie Severní 39, 140.
 " šťastná (A-a felix) 31, 35, 113.
 Austrálie Východní 73.
 " Západní 37, 39, 62, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 83, 121, 140.
 Australská zátoka Veliká 6, 34, 39.
 Australské ostrovy v. Tuhuai.
 Avoka 130.
Ba 251.
 Backstairova úžina 118.
 Bagana (Bagama) 198.
 Bagga 199.
 Baia 258.
 Baigu 149.
 Bailey 42.
 Baine Tomáš 32.
 Bairnsdale 107, 114.
 Baker 276.
 Bakaira 240.
 Balade 213.
 Balaklava 119.
 Balbiho hora 198.
 Balboa Vasko Núñez 310, 314.
 Ballarat 35, 72, 73, 108, 113.
 Balleny John 333, 335, 375.
 Ballenyovy ostrovy 335, 342, 348, 374.
 Balual 173.
 Bandské moře 310.
 Banjoewangi 32, 123.
 Banks Josef 27.
 Banksovy ostrovy 143, 202, 205.
 Banksův mys 87.
 Banksův půloostrov 220.
 Bannister 31.
 Baobeltaob 296, 305.
 Baraka 281.
 Barcaldine 107.
 Barcoo 31, 32, 37.
 Bareley 105.
 Bargillatská zátoka 203.
 Barnards Peak 356.
 Barney 102.
 Barriera Velká 243.
 " Malá 243.
 Barron 104.
 Bartle Frére 104.
 Bartolomé 23.
 Baru (Bura) 153.
 Basilišči ostrov 152.
 Bass Jiri 29.
 Bassovo předhoří 87.
 Bassův průliv 28, 29, 34, 126.
 Batavia 26, 28.
 Batemanská zátoka 87.
 Bathurst 31, 34, 63, 73, 93.
 Bathurstsee 96.
 Bathurstské výsiny 39.
 Baudin 29.
 Baur 192, 194, 200.
 Bavorská zátoka 146.
 Baxter 145, 149.
 Bayley 122, 331.
 Bazilišči přístav 201.
 " záliv 201.
 Beaconsfield 130.
 Beagle 62.
 Beachport 118.
 Beauffortův ostrov 338, 373.
 Beaune G. 205.
 Beccari 145.
 v. Beck E. 157.
 Bedřicha Viléma přístav 149.
 Bedřich Vilém III.
 Beecroft 96.
 Beechey J. V. 30.
 Beechworth 108, 114.
 Beeskov 31.
 Beetalo 116.
 Behaim Martin 327.
 Belgicasund 360.
 Belcher Edvard 30.
 Bellada-Estate 60.
 Bellenden-Kerr 104.
 Bellerive 130.
 Bellingshausen Fab. Bohumil 30, 334, 351, 357, 366, 378, 379.
 Beltana 119.
 Bendigo 35, 71, 73, 108, 109, 114.
 Ben Lomond 97, 126, 130.
 " Nevis 126.
 Bennet 45.
 Benningsen 193.
 Bensbach 152.
 Beringovo moře 310, 311, 313.
 Beringův průliv 30, 310.
 Berlinhafen 156, 159, 160, 164.
 Bernacchi 369.
 Bernard A. 209.
 sv. Bernarda ostrov 24.
 Bernstein 145.
 Berowra 96.
 Berrima 86.
 Beverley 126.
 Bili Bili 160.
 Billiton 310.
 Bird 289, 338, 368, 373.
 Biscoe John 335, 359, 361, 378.
 Biscoeovy ostrovy 327, 335, 361.
 Bischoff Jakub 130.
 Bischoff (hora) 130.
 Bismark Herbert 155.
 Bismarkovo pohoří 149.
 Bismarkovy ostrovy 2, 3, 4, 15, 19, 22, 133, 134, 140, 143, 144, 153, 155, 157, 162, 165.
 Bismarkův průliv 340, 358, 360.
 Bismarkův půloostrov 380.
 Blackall 102.
 Blacktown 92.
 Blackwood 145.
 Blackwoodova řeka 125.
 Blandford 97.
 Blancheovo jezero 115.
 Blancheská zátoka 153, 173, 175, 189.
 Blayney 93.
 Bleek 60.
 Blenheim 246.
 Bligh William 29, 145, 202, 249, 282.
 Bluffharbour 244.
 Blumberg 118.
 Bodman 345.
 Bogadjim 164.
 Bogantungan 107.
 Bogong 35.
 Bogonská planina 35.
 Bongu 164.
 Boninské ostrovy 2, 30, 140, 143, 214, 296, 309.
 Boothův ostrov 361.
 Bordertown 110.
 Borchgrevink C. Egeberg 342, 368, 369, 370, 371, 382, 388, 389, 390.
 Borneo 23, 310.
 Borrodale 375.
 Botanybay 28, 29, 87.
 Bougainville (Louis Antoine) 27, 145, 192, 281.
 Bougainville (ostrov) 184, 192, 193, 198.
 Bouloupari 209, 213.

- Bountyovy ostrovy 220, 249, 333.
 Bourail 212, 213.
 Bourke 111.
 Bourke (město) 31, 79, 86, 93, 95, 106.
 Bouřlivý ostrov 165, 179, 180.
 Bouvet Lozier 329, 330, 333, 342, 350.
 Bouvetovy ostrovy 326, 342, 350.
 Boyd 33.
 Bowen 103, 107, 127.
 Bowenová Roma Diamantina 106.
 Brahant 359.
 Bradlový útes velký 3, 4, 27, 28, 34, 100, 103, 105.
 Brady 61.
 Brahe 32.
 Braidwood 87.
 Bransfieldův průliv 334, 340, 343, 357, 362.
 Branhholm 130.
 Brasilia regio 25.
 Brasilie 26.
 Bremer 100.
 Bribia 103.
 Bridgewater 110.
 Bridgmanův ostrov 336, 356.
 Brighton 111.
 Brisbane (sir) 102.
 Brisbane (město), 3, 6, 30, 38, 39, 59, 61, 71, 78, 83, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 128, 314.
 Brisbane (feka) 37, 103.
 Bristolské ostrovy 353.
 Britannie 246.
 Britannie Nová 26, 153, 155, 173.
 Brocken Hill 73, 75, 86.
 Brokenbay 87, 96.
 Brooke 33.
 Brown (badatel) 166.
 „ (hora) 37.
 Bruce W. S. 341, 343, 347, 366, 388.
 Brunswick 111.
 Bua 252.
 Buckleův ostrov 374.
 Buddland 375, 377.
 Buka 186, 192, 193, 198.
 Buke Levu 251.
 Bull 368.
 Bullart 114.
 Bulli 87, 95.
 Buloke 114.
 Bunbury 75, 123.
 Bunda (planina) 6.
 Bundaberg 98, 101, 106.
 Bungendore 96.
 Buraku 200.
 Burdekin 36, 37, 103.
 Burke O' Hara Robert 32, 39.
 Burkeova feka 38.
 Burketown 32, 105.
 Burtleigh 102.
 Burnett 103.
 Burra-Burra 116.
 Burry 103.
 Buru 310.
 Busselton 123.
 Butaritari 298.
 Byron John 27.
 Byronův mys 88.
 „ průliv 165.
 Cabo 112.
 Caglehawk 114.
 Cagni 324.
 Cairns 104, 107.
 Caldwell 45.
 Callao 24.
 Calvert 33.
 Cambridgeský záliv 122.
 Campbellovy ostrovy 220, 248, 249.
 Campbelltown 95.
 Camperdown 112.
 Canala 209, 210, 212, 213.
 Candlemas Islands 353.
 Canning 36.
 Canoon 100.
 Canterbury 243, 244.
 Canterburyorské roviny 224, 232.
 Carcoar 86.
 Gardner 275.
 Carey Barlee 121.
 Carlyle 87.
 Carnarvon 125.
 Carnegie 33.
 cap Carr 326, 337, 375.
 Carstenz Jan 25.
 Carteret Filip 27, 145, 168, 192, 201, 282.
 Carteretova úžina 27.
 Carteretovy ostrovy 198.
 Case (mys) 376.
 Castlemain 114.
 Castlereagh 30.
 Caulfield 114.
 Celebes 1, 310.
 Ceram 26, 310.
 Ceylon 10.
 mys de la Circoncision 329, 330, 333, 342.
 ostrov Circoncision 332.
 Clarence 37, 85, 91.
 Clarence Siding 93.
 Clarenceův ostrov 336, 339, 354.
 Clariina země 336, 375, 377.
 Clarke 35, 73.
 Clarkson 31.
 Classen 31.
 Clerkes Rocks 351.
 de Clercq 146.
 Clermont 100, 107.
 Cleveland (město) 105.
 mys Cleveland 103.
 Clippertonův ostrov 2.
 Cloncurry 100.
 Clunes 94, 113.
 Clyde 127.
 Coatsland 347, 366, 378.
 Cobar 95.
 Coboolture 106.
 Cobourgh 120.
 Cobram 115.
 Cockburn 86.
 Cockburnův ostrov 339, 362, 363, 390.
 Colac 112.
 Colbeck 343, 368, 369.
 Colebrook 130.
 Coleraine 113.
 Collingwood 111.
 Collingwoodská zátoka 149.
 Collins 127.
 Commersonovy ostrovy 165, 170.
 Commonwealth of Australia 69, 70.
 Conception (mys) 353.
 Condamine 43, 106.
 Confalomeri Angelo 61.
 Connewarrenské jezero 60.
 Cook James 16, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 43, 102, 103, 104, 235, 237, 240, 271, 273, 276, 277, 314, 327, 331, 366.
 Cookova hora 6, 221, 223.
 „ úžina 220, 224.
 Cookovy ostrovy 2, 3, 7, 19, 21, 28, 29, 141, 142, 213, 214, 219, 220, 277.
 Cooktown 7, 78, 83, 100, 104, 107.
 Cookův ledovec 352.
 Cookův průliv 26, 27, 235.
 Coolgardie 73, 122, 126.
 Cooma 96.
 Cooper Daniel 48.
 Cooper (creek) 32, 37, 107, 115.
 Cooperův ostrov 351.
 Corangamite 112.
 de Cordes Simon 329.
 Corinna 131.

- Cornerův záliv 119.
 Cornwallský ostrov 355.
 Cossack 122, 123, 125.
 Côte Clarie 337.
 Cotter (mys) 367, 372.
 Cotton 102.
 Coulmanův ostrov 338, 342, 367.
 Cowan Lake 121.
 Cradle Mountain 126.
 Crespo 132.
 Creswick 113.
 Crowdy Head 88.
 Croydon 100, 105, 107.
 Crozet 256, 330.
 Crozetovy ostrovy 326, 330, 331, 337, 342, 381.
 Crulsovy ostrovy 360.
 Cudunda 119.
 Cunnamulla 106.
 Cunningham Allen 30, 102.
 Curtis 103.
 Curtisovy ostrovy 248.
- Č**ina 17.
 Čiňané 18, 19, 74, 84.
 Čukočský půlostrv 310.
- Dahl 166.
 Dalba 106.
 Dale 31.
 Dalgety 71.
 Dallmann 154, 340, 358, 359.
 Dallmannova zátoka 359.
 Daly 36, 37, 62, 120.
 Dampier William 26, 43, 145, 173, 179.
 Dampierova země 62.
 Dampierův ostrov 26, 163.
 " průliv 26, 146.
 Dana 133, 285, 288.
 dr. Danckelman 165.
 Danger 84, 87, 88, 101.
 Dangerské ostrovy 142, 220, 339, 358.
 Dangerský útes 275.
 Dankova země 361.
 Dannebrogovy ostrovy 360.
 Dargaville 232.
 Darienská šíje 314.
 Darling 6, 8, 30, 31, 32, 36, 37, 56, 60, 79, 84.
 Darling-Downs 105.
 Darlingovo pohoří (Darling Range) 37.
 Darlingův přístav 88.
 Darwin 30, 121.
 Darwin Islet 339, 358.
 Davis Edvard 27.
 Davisova země 27.
- Dawespoint 91.
 Deera jižní 173.
 " severní 173.
 Deception (ostrov) 336, 340, 356.
 de la Découverte (mys) 376.
 Dee 127.
 Defoe 26.
 Delisser 33.
 Demba 152.
 Dempster 31.
 Denham 30.
 Denisonská vysočina 119.
 Denison Town 98.
 Derby 125.
 Derwent 127, 129.
 Desolationland 380.
 Diahot 209.
 Diamantina 37.
 Diamond Head 288.
 Dieffenbach 228, 235, 236.
 van Diemen Antonin 25, 26.
 Dillon 29, 201, 246.
 Dimboola 113.
 Dirk-Gerritzovy ostrovy 326, 341, 348, 357, 382.
 Dirk Hartog 25.
 Disappointment 248.
 Disappointmentbay 375, 376.
 Disasterská zátoka 87.
 Distance 381.
 Djoko 152.
 Dobré Naděje mys 25, 26.
 Donald (město) 113.
 dr. Donald 341, 358, 363.
 Doré (Doreh) 145, 150, 152.
 Doubtfulův záliv 126, 221.
 Doughertyův ostrov 2, 340, 359.
 Dourgaská úžina 146.
 Dowsettův ostrov 289.
 Drake del Castillo 217.
 Drake Francis 328, 329.
 Drakeův průliv (Drakesund) 327.
 Drude Oskar 9, 10, 13, 210, 252.
 Drummondské hory 107.
 Drygalski E. 343, 378.
 Dubbo 94, 95.
 Ducie 142, 281, 282.
 Ducos 212.
 Duff 201.
 Dugandan 105.
 Duke of Gorské ostrovy 153, 167, 168.
 Dumont d'Urville 29, 145, 192, 201, 202, 336, 353, 375, 376.
 Dunda 145.
 Dundas (mys) 358.
- Dundasská zlatá pole 122.
 Dundasův průliv 120.
 Dundee (město) 106.
 " (ostrov) 358, 362.
 Dunedin 8, 222, 231, 244.
 Durwich 61.
 Duperrey 30.
 Dupetit Thouars A. 30, 280.
 Durour 168.
 Duse 346, 365.
 Duskyův fjord 221.
 Dvojostrovi 170.
 Dykeská zátoka 149.
 Dzierové 58.
 Džilolská úžina 146.
- d'Edel Jakub 25.
 Eden (hora) 231.
 " (město) 87.
 " (ostrov) 358.
 Edgar 127.
 krále Edvarda VII. země 368.
 prince Edvarda ostrovy 326, 333, 337, 342, 381.
 Edwards 145, 256.
 Efate (Efat) 203, 204, 205, 207.
 Ehlers O. 146, 263.
 Echo 127.
 Echuca 114.
 Ehunga 117.
 Eimeo 278.
 Ekelöf 345.
 Elder Tomáš 33, 119.
 Elds Peak 375, 377.
 Elefant 336, 342, 354, 355.
 Elcho 120.
 Ellice v. Funafuti.
 Ellicské ostrovy 2, 3, 18, 24, 141, 142, 213, 214, 273.
 Elliot 8, 9, 103.
 Ellis 283.
 Elson 32.
 Elyde 87.
 Emerald 107.
 Emirau 179.
 Emmons Point 376.
 Encounterbay (E-ský záliv) 29, 30, 59, 107, 118.
 Enderbury 275.
 Enderby 335.
 Enderbyova země (Enderbyland) 326, 335, 341, 348, 378, 382.
 d'Entrecasteauxské ostrovy 149, 152, 201.
 Erebu a Terroru zátoka 362, 368.
 Erebus (hora) 368, 373.
 Eremitické ostrovy 169.
 Erimahafen 156.

- Eromanga (Erromango) 203, 204.
 Erozier Francis 337.
 Erozierův mys 338, 368, 373.
 Erronan 205.
 Erskines 30.
 Esk 105.
 " Jižní 130.
 " Severní 130.
 Esmond 94.
 Esow 198.
 Espérance 248.
 Espiritu Santo 24, 203.
 Etna Islet 339, 358.
 Eton 107.
 Eua 271.
 Euroa 114.
 Evans (badatel) 30, 370.
 " (hora) 250.
 Evensen 341, 359.
 Everardovo jezero 38.
 " pohoří 33.
 Eyre Edvard John 31, 60.
 Eyrovo jezero (Lake Eyre) 5, 6, 31, 32, 34, 37, 38, 107, 115.
 Eyrův půlostrov 5.
Fais 303.
 Fakarawa 281, 282.
 Falcon 271.
 Falklandy 27, 328, 334, 339, 341, 390.
 Falopé v. Ponape.
 Fanningovy ostrovy 3, 141, 142, 214, 276.
 Fanua lai 271.
 Fao 258.
 Farallon de Pájaros 296, 307, 308.
 Fatuiwa 283.
 Fauro 199.
 Fautaua 278.
 Faveauxská úžina 220.
 sv. Felixa ostrov 2.
 Fergusson 149.
 Fidži 2, 3, 8, 11, 16, 17, 18, 19, 22, 26, 133, 134, 138, 139, 140, 142, 144, 162, 189, 213, 214, 217, 219, 250, 313, 314.
 Filipíny 2, 23, 24, 42, 310, 313.
 Filipovy útesy 275.
 Filipův ostrov 3.
 Fingal 130.
 Finisterrské pohoří 146, 149.
 Finley 96.
 Finschhafen 157, 159, 160, 164.
 Finschhafenská zátoka 149.
 Finsch Oskar 146, 154, 155.
 Finschovo pobřeží 156.
 Fischerovy ostrovy 181.
 Fitzgerald 223.
 Fitzroy 9, 30, 33, 36, 37, 94.
 " město 111.
 " (řeka) 125.
 lady Fitzroyová Mary 103.
 " Fitzroyovy vodopády 96.
 Flanderská zátoka 360.
 Flemington 111.
 Fleetcher 328.
 Flinders 29.
 " (řeka) 32, 37.
 Flindersova zátoka 125.
 Flindersovo pohoří (Flinders Range) 37, 38, 115.
 Flindersův ostrov 127, 128.
 Flint 275.
 Floeberg Reach 385.
 Floridské ostrovy 200.
 Fly 145, 149.
 Formosa 310, 312.
 Forrest Alex. 33, 145.
 Forster 28, 331, 334, 358, 359.
 Forsterův mys 364.
 Fort de France 213.
 Foster 340.
 Fosterova hora 354.
 mys Foulwind 26.
 Fourneaux Tobias 28, 331.
 Fourneauxovy ostrovy 28, 127.
 Foynova země 360.
 Framnaes (mys) 360.
 Francais (mys) 358.
 Francouzské ostrovy 173.
 Franklin John 128.
 " (město) 121.
 Franklinova hora 224.
 Franklinův ostrov 338, 368, 373.
 Františka Josefa ledovec 9.
 Fraser 103.
 Frederik Hendrik 146, 152.
 Freemanova hora 375.
 Fremantle 78, 83, 121, 123, 126.
 French Islands v. Francouzské ostrovy
 Frenchův ostrov 112, 289.
 Freycinet 30.
 Fricker K. 355, 361, 362, 379, 387.
 Friedrich Wilhelmshafen 155, 156, 165.
 Frigate 289.
 Fromovo jezero 38, 115.
 Funafuti 214, 273.
 Futuna 24, 141, 142, 203, 204, 213, 256, 257.
 Fyfe 223.
Gabo 87.
 Gabral Pedralvarg 327.
 sv. G. briele ostrov 172.
 Gairdnetovo jezero 38, 115.
 Galápagy 2, 311.
 Galtan Juan 145.
 Gambier 118.
 Gambierovy ostrovy v. Mangarawa
 Gandacanan 192.
 Gardnerovy ostrovy 181.
 Gardnerův ostrov 289.
 Gascoyne 32, 36, 125.
 Gaua 202, 203.
 Gauss 336, 343.
 Gaussův mys 367.
 Gawler 116, 119.
 Gazelli půloostrov 155, 166, 171, 173, 179, 184, 188, 190.
 Geelong 39, 111, 112.
 Geelvinská zátoka 146, 149, 152.
 Gela 200.
 Gent 359.
 George 96.
 Georgie Nová 192, 201.
 Georgie Jižní 326, 328, 329, 332, 334, 351, 383, 386, 388, 389, 390, 391, 392.
 Geraldton 6, 103, 122, 125, 126.
 Gerardovy ostrovy 181.
 de Gerlache 343, 359, 385.
 Gerlacheův průliv 382.
 Gerritz Dirck 329.
 Getton 100.
 Gibbo 35.
 Gibraltarský tunel 95.
 Gilbert (řeka) 37.
 Gilbertovy ostrovy 3, 19, 27, 138, 140, 141, 142, 214, 296, 298.
 Giles E 32, 33.
 Gingin 126.
 Gipps 61.
 Gippsland 107, 108, 109, 114.
 Gisborne 46.
 Gladstone 103, 106.
 Glenelg 70, 110, 117.
 Glen Innes 97.
 Glenora 130.
 Gloucesterovy ostrovy 281.
 Godeffroy 17, 153, 166, 301.
 Goede Hop 256.
 Golden bay 220.
 Gomen 213.
 Goodenough 149.
 Goodenoughská zátoka 149.
 Goodna 105.
 dr. Goold 40.
 Gordon 127, 129.

- Gordonův mys 346, 364.
 Gorman 102.
 Gosford 96.
 Gosse William 32.
 Goughův ostrov 326, 382.
 Goulburne (město) 96.
 " (řeka) 109, 114.
 Gould 47
 Graeffe 16, 256, 260, 274.
 Grafton 98
 Graget 164.
 Graham 223.
 Grahamova země 327, 335, 348, 359.
 Grampianské hory 35, 107, 113.
 Grant James 29, 118
 Granville 153.
 Gravatt 102.
 Great Dividing Rang 35, 107
 " hafen 173.
 " Lake 127.
 " Sandy 103.
 Green 27.
 Greene Cape 87.
 Greenwichský ostrov 356.
 Gregory (řeka) 37.
 " August K. 31, 32.
 " Frank 31, 32.
 " H. K. 32.
 Gregoryovo jezero 32, 115.
 Grey Jiří 31, 50, 53, 54, 61.
 Greymouth 246.
 Greyova řeka 32, 125.
 Grinnellova země 390.
 Grisebach 12
 Groote Eylandt 31, 120.
 Grunden 366.
 Guadalcanar 192, 200.
 Guadalupe 2.
 Guam (Guaham) 23, 140, 141, 143, 296, 298, 307, 308, 314.
 Guinea Nová 1, 2, 4, 6, 8, 10, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 42, 43, 47, 70, 133, 134, 139, 140, 144, 310.
 Guinea Nová Britská 71, 89, 142, 151, 152.
 Guinea Nová Německá 153.
 " Nizozemská (Hollandská) 143, 146, 150, 151.
 Guinot 198.
 Gunanur 175.
 Gun Carriage 128
 Gundagai 96.
 Günther Arnošt 198.
 Guppy 193, 216
 královice Gustava průliv 346, 366.
 Gympie 100, 106.
 Haapai 271, 272.
 Haast Julius 221.
 Haastův průsmyk 223.
 Haddingtonova hora 362.
 Haewick Claesz 25.
 Hagen B. 193.
 Hahl A. 166, 183.
 Hahn Bedřich 33.
 Hainan 310.
 Hakašima 309.
 Hale 117.
 Haleakala 288.
 Halemaumau 287.
 Hall 302.
 Hamilton 96, 113.
 Hamley Bridge 119.
 Hann 133, 231, 385.
 Hannover Nový 165, 179.
 Hansemannovo pobřeží 156.
 Hansen Petr 173.
 Hanson 369.
 Hao 281
 Harafurské moře 2, 7, 210
 Hardwick 33.
 sira Hardyho Karla ostrovy 198.
 Hargreaves 73, 93, 94
 Harper 31.
 Hastings 30, 88.
 Hastingské hory 88.
 Hatzfeldthafen 149, 157, 198.
 Haugaroa 284.
 Hauraki 228
 Haurakijská zátoka 220, 228, 242, 243.
 Havaii (hl. ostrov) 285, 286, 293, 333.
 Havajové 21, 290.
 Havajské souostrovi 2, 3, 5, 8, 10, 17, 18, 19, 22, 29, 30, 133, 134, 138, 139, 140, 141, 143, 214, 217, 284, 285, 314
 Hawea 221.
 mys Hawke 87.
 Hawke bay 224, 246.
 Hawker 119.
 Hawkesbury 30, 37, 87, 96.
 Hawthorn 111.
 Hay 96.
 Heardovy ostrovy 340, 341, 381.
 Heath 146, 149.
 Hebridy Nové 2, 8, 19, 22, 24, 25, 27, 29, 133, 134, 139, 141, 143, 144, 192, 203, 214, 310.
 Hedley 274.
 Heinrich M. 33.
 Heleniny útesy 305.
 Hellwig 168.
 Hemskirk 131.
 Henderson 281.
 Hentig 31.
 bratři Hentyové 110.
 Herbert 103.
 Herberton 100.
 Herbertova hora 149.
 Herbertsbay 198.
 Herberthöhe 155, 165, 166, 175.
 Herbert Sidneyova zátoka 362.
 Hergott Springs 119.
 Hermitské ostrovy 165, 169.
 Hershheim 16, 155, 167, 168, 175, 180.
 Herthin ostrov 360.
 Herveyova zátoka 103.
 Herveyovy ostrovy v. Cookovy ostrovy.
 Hienghén 213.
 Hikurangi 224.
 Hil 8.
 Hilawe 286.
 Hillebrand W. 289.
 Hillend 63, 94.
 Hilo 289, 294, 295.
 Hilton 30.
 Hindmarsh 113.
 Hinchinbrook 103.
 Hiwaoa 283.
 Hobart 38, 47, 69, 83, 127, 128, 129, 130.
 Hobsonova zátoka 111.
 Hobsonský půloostrov 243.
 Hogue 302.
 Hochstetter 30, 221, 225, 228.
 záliv Hojnosti 236.
 Hokitika 232.
 Holdanann 63.
 Holland Nový 1, 25, 26.
 dr. Hollrung 159.
 Hokitika 8, 246.
 Hondo 309, 310
 Honeyhill 248.
 Hongi 237.
 Hong-kong 314.
 Honolulu 288, 289, 294, 314.
 Hooker 339, 389, 390.
 Hoorn 256, 329.
 Hoornský ostrov 26, 339.
 " mys 27, 310, 314, 329, 332, 388.
 Hope Is. 357.
 Hopper Tomáš 333.
 Hopwoods Ferry 114
 Hornsham 113.
 of Hopetown Earl 70.
 Hoseason 359.
 mys Hotham 120.
 Houailou 209, 213.

- Houtman 25.
lorda Howa ostrovy 3, 71, 220, 249.
Howell 30, 115.
Howland 276.
Howley 121.
Howův mys 84, 87, 107, 112.
Hromniční ostrovy 353.
Hualalai 286.
Hübbe
Hübner 101, 143, 149, 157.
Hudson 337.
cap Hudson 376.
Hughenden 103.
Hughesova zátoka 358.
Hull 275, 277.
Hum 115.
v. Humboldt Alexander 335, 336.
Humboldtova hora 209.
" zátoka 149.
Hume 30.
" Rang 35.
Hunt 31.
Hunter (guvernér) 45.
" (ostrovi) 204.
" (řeka) 31, 36, 37, 85, 88, 91.
Huon 127, 130.
Huonský záliv 145, 146, 149, 157, 158, 159, 165.
Hutham 35.
Hutton 221.
- Challengerova hora 251.**
Chamberský záliv 32.
Chamisso A. 30.
Chamorrové 308.
Charkot 347.
Charleville 100, 106.
královny Charlotty ostrovy 144, 201.
Charters 103
" Towers 103.
Chatchamovy ostrov 220, 248, 249.
Chester 145.
Chesterfieldské ostrovy 208.
Chillagoe 100.
Chimnies 351.
Chinambrym 204.
Chincha 284.
Choiseul 141, 192, 200.
Christensen 368.
Christensenova sopka 342.
Christensenův ostrov 360.
Christchurch 231, 232, 243.
Christmas Island v. Vánoční ostrovy.
- Chudleigh 130.
Chun Karel 342.
- Ikaurangi 224.**
Ile des Pins 209, 211, 212, 213.
Ilha da vera Cruz 327.
Illawarra 87, 95.
Imhaus 207.
Indické souostroví 1.
Inaccessible v. ostr. Tučňáků 381.
Inaccessible v. Tristan da Cunha 382.
Inaccessibles Rocks 354.
Invercargill 244.
Ipswich 100, 102, 105.
Ironstone Mountain 126.
Irsko Nové 155, 167.
Irwin 5.
Isabel 141, 192, 194, 200.
Isle de la prise de possession 330.
Isle de France 330.
- Jabwor 299, 302.**
Jacksonův záliv 29, 48.
Jacobi A. 289.
mys Jaffa 118.
Jaluit 8, 299, 301.
Jamesovo pohoří 38.
Jankalilla 117.
Janke 166.
Jansz Vilém 22, 24, 25, 329.
Jap v. Yap.
Japonci 19.
Japonské moře 310, 311.
Japonsko 13.
Jarvis 276.
Jarvois 8, 9.
Jasonova hora 342, 360.
Jasonův ostrov 360.
Java 25, 32, 310.
mys Jervis 118.
Jervisská zátoka 86, 87.
Jezo 310.
Jihoaustralská koionie 31.
" zátoka 29.
Jihotaranakiská zátoka 226.
Jimbourské roviny 106.
prince Jindřicha přístav 149.
Jiří III 27.
sv. Jiří mys 87, 167.
" průliv 26, 27.
" krále Jiřího ostrov 355.
" zátoka 31, 34, 83, 126.
Jižní moře 310, 314.
" Čínské 310.
Jižní ostrov novozeelandský 220, 221.
- Jižní země 25, 26, 28.
" " točnová 325.
" " Viktoriina 326.
Jobi 149, 152.
Joest 265.
Johnsonův mys 367.
Johnston (řeka) 103.
Johnstonův ostrov 141, 142, 276
Joinville 327, 336, 342, 357, 358, 362.
Jokohama 314.
Jomba 156.
Jonassen 364, 365.
Jones J. W. 33.
Jordán 204.
Juan Fernandez 24.
" (ostrov) 2, 27.
Junee 96.
Jung 13, 17, 99, 146, 201, 214, 236.
- Kaala 288.**
Kabakada 166, 175.
Kabenau 146, 149.
Kadina 116, 119.
Kaiapoi 246.
Kaimanava 224.
Kaitangata 244.
Kajangle 305.
Kalakaua David 291, 292, 294, 15, 16, 19, 22, 28, 133, 134, 139, 140, 142, 144, 208, 209, 214, 310.
Kalgan 126.
Kalgoorlie 122.
Kalifornské moře 311.
Kalkuita 68.
Kalulau 285, 288, 293.
Kamčatka 310.
Kamehameha 292.
Kamenná poušť 32.
Kanakové 100, 211.
Kandavu 250, 251.
Kaniet 169, 170.
Kao 271.
Kapogo 202.
Kapulena 286.
Kapunda 116, 119.
Kareva 235.
Karkar 156.
Karla Ludvika pohoří 149.
Kärnbach 161.
Karolahafen 198.
Karoliny 3, 6, 18, 19, 22, 24, 133, 134, 138, 139, 140, 141, 143, 170, 214, 275, 296, 297, 298, 302.

- Karoliny Západní v. Palauské ostrovy.
 Karpentarská nížina 38.
 Karpentarský záliv 6, 13, 22, 25, 26, 31, 32, 34, 36, 37, 48, 60, 101.
 Karumba 101.
 Kataa 145.
 Kateřinina řeka 121.
 Kauai 285, 288, 289, 293, 295.
 Kaukura 281, 282.
 Kaula 285, 288.
 Kayské ostrovy 367.
 Kealakeakuanský záliv 29.
 Keira 87.
 Keiské ostrovy 2. 310.
 Kemp 335, 378.
 Kempova země 326, 335, 341, 348, 378.
 Kempsey 98.
 Kenabot 157.
 Kendall 357.
 Kendallový skály 357.
 Kennedy 31, 201.
 Kensington 111.
 Keppelova zátoka 106.
 Keppelův ostrov 256.
 de Kerguelen-Trémarrac Josef Yves 329, 330, 331.
 Kerguelenovy ostrovy 326, 331, 333, 337, 342, 380, 384, 387, 389, 391, 392.
 Kermadekovy ostrovy 3, 140, 142, 220, 248, 249.
 Kerner 10.
 Kersting H. 146.
 Kerné 179.
 Kiama 87.
 „ Harbour 95.
 Kilalpanina 58, 62.
 Kilauea 285, 286, 287.
 „ Iki 287.
 „ Malá 287.
 Kilmore 114.
 Kilva 327.
 Kimberley 79, 122.
 Kimberleýský okres 36.
 King (cestovatel) 32
 „ (guvernér) 127.
 „ (řeka) 126, 127.
 „ (ostrov) 127.
 Kingsmillový ostrovy v. Gilbertovy ostrovy.
 Kingston 118, 244.
 King Sund 33.
 Kinlay Mac 32.
 Kinness mys 357.
 Kiriwina 153.
 Kiusiú 310.
 Klapperské pobřeží 152.
 Kleinschmidt 253.
 Klokani ostrov 29, 34, 115, 117.
 Knox 366.
 Knoxova země 375, 377.
 Kobio 146.
 Kohala 286, 294, 295.
 Kokosový ostrov 2.
 Koloa 294, 295.
 Kolovrat 200.
 Konahuanui 288.
 Koné 213.
 Konstantinhafen (Konstantinův přístav) 149, 156.
 Konstantinovo město 146.
 Kootamundra 96.
 Korálové moře 3, 310.
 Kordillery australské 35.
 Korea 310.
 Koro 251.
 Koroské moře 251.
 Korombo 250.
 Kororareka 241.
 „ horror 306.
 Korunovační ostrov (Coronatio J.) 353.
 Kořenský 226, 227, 242, 246.
 Kosciuskova hora 71.
 „ planina 35.
 Kotu 271.
 Kotzebue O. 30.
 Kraetkeovo pohoří 149.
 Královská zátoka v. Royalbay.
 Král Veliký 249.
 „ Východní 249.
 „ Západní 249.
 Kráterový půlostrov 173.
 Krefft 48.
 Kripner 242.
 Krogmannův ostrov 361.
 Kronfeld 9.
 Krümmel O. 311.
 Krusenstern 30, 281, 283.
 sv. Kříže souostroví v. Santa Cruz.
 Kubary 170, 304.
 Kulambangra 201.
 Kunia 209.
 Kurily 310.
 Kuro šio 312, 314.
 Kusaie 296, 302, 303.
 Kuto 213.
 Květné neděle ostrovy 103.
 Kwadjelinn v. Menčíkovův ostr.
 Labuti řeka 26, 31, 58, 123.
 La Coulée 213.
 Ladrony v. Mariany.
 La Foi 213.
 Lagunové ostrovy 273.
 Lahaina 294, 295.
 Lachlan (řeka) 30, 84, 91.
 „ Macquarie (guvernér) 30, 73, 91, 92, 130.
 Lammas 200.
 Lamoliork 23, 303.
 Lanai 288, 293.
 Landsborough 32.
 Langtansův mys 360.
 Lanihuli 288.
 Lantoka 255.
 de Lapérouse J. F. 29, 201.
 Laplaces E. P. Th. 30.
 Laroki 149.
 Larsen 341, 342, 346, 347, 353, 358, 359, 360, 363.
 Larsenův ostrov 360.
 Lasarge 200.
 Late 271.
 Lau 250, 251.
 Lauai 285.
 Lauenbursko Nové 155, 166, 179.
 Launceston 69, 127, 129, 130.
 Laupepa 268.
 Laura 104, 107.
 Laurie 353.
 Lauterbach K. 146, 155, 159, 161.
 dr. Lauterer J. 39, 42, 61, 74, 106.
 mys Laverdie 198.
 Lawson 30.
 Laysanův ostrov 289.
 Ledová zeď velická 326, 368, 373.
 Leeuwinův mys 123, 125, 310.
 Lefroy 31.
 „ Lake 121.
 Lehon 198.
 Lehua 288.
 L'Echiquierské ostrovy 165, 169.
 Leichhardt Ludvik 31, 32, 106.
 Le Maire J. 24, 173, 256, 328, 329.
 Le Maireova úžina 329, 331.
 Lendenfeld R. 35, 223, 234.
 Leoni 270.
 Leoniský záliv 270.
 Lesson 145, 156.
 Levat D. 203.
 Levuka 251, 255.
 Lewis Pond 73, 93, 94.
 Liebigova hora 32.
 Lifou (Lifu) 208, 209, 213.
 Light 118.
 Likiliki 167.
 Liliuokalani 291, 292.
 Lima 62.

- Lindenbergova homole 360.
 Lindenbergův ledovec 380.
 Lindsay (hora) 98, 102.
 " David 33.
 " James 333, 342, 350.
 mys Lisburn 203.
 Lisburnská zátoka 204.
 Lisianského ostrov 289.
 Lismore 98
 Lithgow 86, 93.
 Little Haten 352.
 Liu-kiu 6, 310
 Liverpool 95.
 " Island 351.
 Liverpoolské planiny 30.
 " pohoří 36, 97.
 Livingstonův ostrov 356.
 Ljeskovův ostrov 353.
 de Loaysa Garcia 23.
 Lobethal 116, 118.
 Lockwood 324.
 Lockyerův mys 362.
 " ostrov 364.
 Lofty 118.
 Logan 102, 103.
 Lombok 1.
 Lonsor 31.
 Long 103, 165.
 " Island 208.
 Longreach 107.
 Lonsdale 111, 113.
 Lopevi 203, 204
 Lopez Ruy de Villalabos 24.
 Louisiana ostrov 1, 24, 144,
 149, 150, 151, 153.
 Low 357, 360.
 Loyalty (Loyautské ostrovy)
 21, 133, 134, 140, 142, 144,
 208, 211, 213.
 Ludvíka Filipa země 326, 336,
 341, 345, 361, 362, 364, 365.
 Luf (Lup) 169, 170.
 Lunnholtz 76.
 Lunalilo 292.
 Lutyč 359.
 Lydra 275.
 Lyttelton 220, 244.
Mac Cluerský záliv 149.
 Mac Donald 381.
 Mac Donaldovy ostrovy 326,
 340, 381.
 Macdonellovy hory 120.
 Macedon 114.
 Mac Farlane 145.
 Mac Gregor William 146.
 Mac Intyre Duncan 32.
 Mackay v. Port Mackay.
 Mackenzie Evans 102.
 Mac Kinley 292
 Maclay 145.
 " (řeka) 88.
 " Mac Donellova řeka 32.
 " Donellovo pohoří 38.
 Macedon 31, 46.
 Maclay v. Miklucho Maclay.
 Maclayovo pobřeží 157.
 Macleay 36.
 Macongai 251.
 Macphersonské pohoří 88, 98.
 Macquarie (guvernér) v. Lach-
 lan.
 Macquarie (řeka) 30, 93.
 Macquariův ostrov 2, 71, 127,
 132, 220, 249.
 Macquariův záliv 131.
 Madagaskar 10, 327.
 Madrazo 308.
 Maffra 114
 Mafia v. Mapia.
 de Magelhaens Fernao 22, 23,
 307, 310, 314, 328.
 Magelhaensovo souostroví
 309.
 Magelhaensův průliv 23, 328.
 Mahu Jakub 329.
 Mahukona 294, 295.
 Mai 205.
 Maikassa 145, 149.
 Maireova úžina v. Le Mai-
 reova úžina.
 Maitland 97.
 Maiwo 203, 204.
 Makada 179.
 Makošima 309.
 Malagan 156
 Malaita 192, 194, 200.
 Malajci 18, 20, 134, 135, 157.
 Malajské souostroví 1, 14, 42.
 Malakat 180.
 Malakka 23.
 Malapaina 200.
 Malden 8, 140, 275.
 Mallet Edvard B. 155.
 Mallicolo 203, 204, 205, 207.
 Malmsbury 109, 114.
 Malo 207.
 Maltebrun 310.
 Mamanuthaská skupina 251.
 Manerooské hory 96.
 Mangalore 114.
 Mangarewa 281, 284.
 Mangea (Mangaia) 277.
 Mangere 248.
 Manihiki 2, 3, 24, 141, 142,
 213, 214, 220, 275.
 Manila, 24, 314.
 Manly 405.
 Manning 88.
 Manono 257, 259, 268.
 Manua 259.
 Manuē 277.
 Manujské ostrovy 259.
 Manukau 231.
 Manukauská zátoka 220, 231.
 Manus 170, 173.
 Maorové 16, 21, 217, 236.
 Map 302.
 Mapia 305.
 Maracau 281.
 Maraga 8, 156.
 Maramasiki 192, 200.
 Maranoa 31.
 Maré 208, 209.
 Mareeba 104, 107.
 Marescotova hora 200.
 Mariany 2, 7, 16, 19, 22, 23,
 133, 138, 140, 141, 143,
 214, 296, 297, 298, 307.
 Marion du Frezne 329, 330.
 Marionovy ostrovy v. ostrovy
 prince Edwarda.
 Marketina řeka 117.
 Markham 149, 201.
 Maro 289.
 Maron 169.
 Marquez 24.
 Marquezy 2, 3, 7, 19, 21, 22,
 23, 28, 30, 133, 137, 140,
 142, 213, 219, 282.
 Marsden 237.
 Marschallovo souostroví 3, 5,
 8, 16, 19, 22, 24, 30, 138,
 139, 140, 143, 214, 296,
 298, 299.
 Marton 246.
 Marum 204
 Marutea 281.
 Mary (ostrov) 275.
 Maryborough (město) 99, 103,
 106, 108, 113.
 Maryborough (provincie) 220.
 Maryina řeka 103.
 Massacre bay 220, 237.
 Massava 175.
 Matánkorové 170.
 Mataso 204.
 Mataura 224.
 Matautu 257.
 Mataveri 284.
 sv. Matěje ostrov v. Sankt
 Mathias.
 Matka 173, 174.
 Matschie Pavel 15.
 Matty 157, 165, 168.
 Matuku 251.
 Matumatu 146
 Matupi 140, 153, 171, 174.
 Mau 204.

- Maui 217, 285, 287, 288, 292, 293, 294.
Mauna Kea 6, 214, 286, 289.
" Loa 214, 285, 286, 289.
Maurice 61.
Mauritius 25, 26, 330.
Mavare 152.
Mbatiki 251.
Mbengha 251.
Mc. Murdův záliv 368, 372, 374.
Mehetia 278.
Meklenbursko Nové 24, 26, 27, 145, 155, 160, 165, 166, 167, 179, 191.
Melanesané 18, 21, 134, 135, 163.
Melanesie (Melanesské ostrovy) 2, 7, 10, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 132, 139, 142, 143, 144.
Melbourne 31, 32, 38, 39, 64, 71, 78, 79, 83, 94, 95, 107, 108, 110, 111.
Melbourne William Lamb 111.
Melvillův ostrov 32, 34, 120.
Mencikových ostrov 299.
Mendana Alvaro de Neyra 22, 24, 25, 192, 201.
de Meneses Jorge 23, 145.
Menindia 32, 95.
Menzies 126.
Meosauri 149, 152.
Mercator gerhard 328, 332.
Merena 203, 204, 205, 206, 207.
Merito 173.
Merriva 98.
Metis 271.
Meto 173.
Mexiko 24.
dr. Meyer Bernhard 146.
Middle (ostrov) 356.
Miklucho Maclay 145, 153.
Mikronesané 17, 18, 134, 138.
Mikronesie 2, 10, 11, 18, 19, 20, 21, 22, 132, 139, 142, 143, 296.
Mildura 109.
Millerspoint 91.
Milneská zátoka 149.
Minmi 97.
Mintaro 119.
Mioko 140, 153, 179.
Misol 2, 149, 152.
Mistake 113.
Mitang 118.
Mitcham 118.
Mitchell Tomáš 31, 113.
Mitchell (město) 106.
Mitchell (řeka) 37.
Mitiaro 277.
Mitrefels 155.
Mittagong 95.
Mnohoostrovi 3.
Moala 251.
Moánové 170, 171.
Modbury 116.
Modré hory 30, 36, 42, 48, 73, 92, 93.
Modré jezero 118.
Mogumberriver 62.
Moinda 213.
Mokoia 228.
Mokuaweoweo 287.
Molokai 285, 288, 293.
Molong 94.
Moluky 1, 22, 23, 24, 27.
Molyneux 224.
Mouo 199.
Montague 353.
Monte bello 25.
Monumbo 164.
Moody (mys) 357.
Moonta 116.
Moore 340.
" Lake 121.
Moorea 278, 284.
Moorina 130.
Moran Francis 68.
Morea 97.
Morehead 146.
Moresby 145, 152.
Moresbyská zátoka 153.
Moreton 102.
Moretonské území 84.
Moretonský záliv 32, 34, 47, 98, 100, 102, 103.
Morgan 119.
Morrington 34.
Morrell 335.
Morton 27.
Morven 106.
Mossvale 95.
Motu 202.
Motuiti 201.
Mount Aspiring 222.
Mount Barker 118.
Mount Barrow 126.
Mount Carnslaw 222.
Mount Bransfield 336, 361, 362.
Mount d'Urville 336, 363.
Mount Egmont 225, 246.
Mount Elliot 367.
Mount Erebus 338.
Mount Foster 357.
Mount Freeland 251.
Mount Gambier 118.
Mount Haddington 362, 363, 365.
Mount Herschel 367.
Mount Hugel 126.
Mount Jacquinet 336, 357, 362.
Mount Lloyd 367.
Mount Melbourne 338, 367, 373.
Mount Monteagle 367.
Mount Morgan 100, 106.
Mount Parker 367.
Mount Percy 358.
Mount Pollux 222.
Mount Richards 380.
Mount Robinson 367.
Mount Ross 380.
Mount Sabine 338, 367.
Mount Terror 338.
Mount Thurston 251.
Mount Townsend 6.
Mount Williams 104.
Mount Wyville Thomson 380.
Mount Zeehan 131.
Mowbraybay 367.
Mua 257.
Mudgee 93.
Muliava 259.
Mulinuu 258, 266, 268, 269.
Müller 32, 40, 129, 297.
Müllerův Peak 35.
Mulleva 126.
Munia 194.
Murdoch Burn 341.
Murchison 32, 33, 36, 73, 122.
Murnaské ostrovy 153.
Murray (řeka) 6, 13, 30, 31, 35, 37, 48, 55, 79, 84, 85, 96, 107, 110, 116, 119.
Murray John 29, 341, 393.
Murrumbidge 6, 36, 37, 79, 84, 85, 96.
Murrurundi 97.
Musgravovo pohoří 149.
Muswellbrook 97.
Mysol 43.
Nadéje Dobrá 256.
Nagatašima 309.
Nainberg 32.
Nairai 251.
Nakanai 186.
Namosi 250.
Namuka v. Nomuka.
Nansen 324.
Napier 232, 244, 246.
Nares G. St. 30, 340, 378, 380, 382.
Narrabri 97.

- Narracoorte 118.
 Narrandera 96.
 Narurota 277.
 Nash James 102, 106.
 Nashvill 106.
 Natevaská zátoka 251.
 Nattai 86.
 Natunské ostrovy 310.
 mys Naturaliste 123.
 Nauru 19, 141, 143, 298, 299.
 Naviti 251.
 Navua 251.
 Nebezpečné ostrovy 281.
 Neckerův ostrov 289.
 Négoj 213.
 Nelson (hora) 130.
 „ (město) 118, 237, 246.
 Nelsonův ostrov 356.
 Nepean 111.
 Neumayer Jirí 340, 343, 393.
 Newcastle 31, 75, 78, 83, 86, 88, 97.
 New Norcia 62, 126.
 New South Wallis 28.
 New York 276.
 Ngardok 305.
 Ngau 251.
 Ngauruhoe 225.
 Ngoli 23.
 Niutabutabu 256.
 Nightingale 382.
 Nihoa 289.
 Niuhau 285, 288, 293.
 Nimrodovy ostrovy 382.
 Nimigo 165, 169, 170.
 Nissanské ostrovy 198.
 Nina 24, 205, 213, 256, 257.
 Niuafo (Niuafo) 24, 213, 256, 257.
 Niue 19, 142, 213, 220, 272, 273.
 Nizké ostrovy v. Paumotu.
 Nizký ostrov v. Low.
 Nobby 88.
 Nomuka (Namuka) 271.
 Nordenskjöld Otto 343, 345, 355, 356, 358, 359, 360, 364, 365, 368, 388.
 Norfolk 3, 69, 130, 249, 314.
 Norfolkské ostrovy 71, 220.
 Norman (řeka) 37, 105.
 Normanby 149.
 Normanton 105, 107.
 Norris 342, 351.
 Northampton 126.
 North Bridgewater 130.
 North Cap 367.
 Northcote 111.
 Northland 375, 377.
 ord Northovy ostrovy 305.
- Nouméa (Numea) 3, 101, 208, 209, 210, 212, 213.
 Novan 179.
 Novoguinejská Společnost 151, 155, 165, 175.
 Novozeelandský ostrov Jižní 3, 5, 8, 9, 18.
 Novozeelandský ostrov Severní 5, 9.
 Nu 212.
 Nugaria 182.
 Nukualofa 273.
 Nukuhiwa 282, 283.
 Nukumanu 182.
 Nukunono 275.
 Nullarberská rovina 6.
 Numa-Numa 198.
 Nura 146.
 Nusa 155, 179.
 Nutchbury 94.
 Nuuanu 288.
 Nuyts Pieter 25.
 Nyngan 95.
- O**ahu 285, 288, 293, 294.
 Oanaru 244.
 Obree 149.
 Oceana 360.
 Oceán Tichý 310.
 Oceánie 2, 7, 17, 18, 19, 20, 23, 75, 132.
 Oceánie française 280.
 Oena 281.
 Oertzenské pohoří 146.
 Ofu 257, 259.
 Ohau 222.
 Ohinimutu 227.
 Ohitiroa 27.
 Ohňová země 25, 312, 328, 329, 332, 390.
 Ochotské moře 310, 311, 313.
 Oima 199.
 Olokui 288.
 Olosenga 24, 257, 259.
 Ongtong Java 182.
 Ono 251.
 Onoli 23.
 Ontario 109.
 Oodnadatta 117, 119.
 Oparo v. Rapa.
 Openbay (Otevřený záliv) 173.
 Orakeirako 227.
 Orange 93.
 Ord 36, 37.
 Orkneje Jižní 326, 334, 336, 341, 348, 353.
 Orleánský průliv 336, 358, 361.
 Orohana 278.
 krále Oskara průliv 362.
- krále Oskara II země 342, 360, 364.
 Oskarův mys 346.
 Otago 221, 243.
 Otaheiti 278.
 Otec 173.
 Otira 246.
 Otilliina řeka 146, 149.
 Ottmann 295.
 Ottova hora 149.
 Otway 111.
 Ouse 127.
 Ouvea 208, 209.
 Ovau 199.
 Owalau 250, 251.
 Owen 42, 48, 106.
 „ Stanleyovo pohoří 149.
 Oxley 30, 95, 102.
- P**aama 204.
 Paanopa 299.
 Pagan 296, 307, 308.
 Pago Pago v. Pango Pango
 Paia 213.
 Pak 172.
 Palauské ostrovy 3, 18, 24, 132, 138, 141, 143, 296, 297, 298, 305.
 Palmer 100, 334.
 Palmerova země 334, 340, 358, 359.
 Palmerston 38, 62, 103, 117, 120, 121, 246.
 Palmerstonké atoly 277.
 Palmové ostrovy 103.
 Palmyra 18, 214, 276.
 Panama 314.
 Panamská šíje 314.
 Pango Pango 270.
 Pangopangoská zátoka 259.
 P'anié 209.
 Papeete 217, 278.
 Papua 145.
 Papujská zátoka 149, 151.
 Papujské ostrovy 149, 152.
 Papuové 18, 134, 135, 136, 162, 163.
 Parattah 130.
 Parkinson 166, 167, 168, 179, 180, 186, 187.
 Parramatta 85, 87, 92.
 Parry Edward 324, 336.
 „ Mountains (Parryho ho-
 ry 338, 373, 374.
 Pattersonův mys 112.
 Patriek 130.
 Pauletův ostrov 346, 358, 382.
 Paumotu 2, 3, 5, 17, 19, 23, 24, 27, 30, 142, 213, 214, 215, 218, 219, 281, 312, 334.

- sv. Pavla ostrov 326, 379, 384, 389.
 Pawuwuské ostrovy 200.
 Peake 33, 119.
 Peakockská zátoka 376, 377.
 Peakské hřebený 31.
 Pearlův ostrov 289.
 Pedersen 341.
 Peel 30.
 Pelfart 25.
 sira Pellewa Edvarda ostrovy 120.
 Pendleton 334.
 Pendletonův ostrov 358.
 Pennant Hills 96.
 Penrith 92.
 Pentland 103.
 Percy 100.
 fjord Perseverance 248.
 Perth 8, 31, 38, 49, 62, 69, 78, 121, 122, 123.
 Peru 24.
 Peschel Oskar 38, 297.
 Peterhafen 173.
 Petermannův ostrov 361.
 Petersburgh 119.
 dr. Petersen 360.
 Petone 246.
 Petra I. ostrov 327, 334, 348, 366, 366.
 sv. Petra ostrov v. San Pedro. hr. Pfeil 166, 179.
 Philipova řeka 149.
 Phillip 29, 30, 92.
 Phillipova zátoka 70, 111, 112
 Phillipův mys 367, 372.
 „ ostrov 112.
 Phönixské ostrovy 2, 18, 141, 142, 213, 214, 275.
 Picton 95.
 Pieman 127.
 Pik Godeffroy 258.
 Pilbarra 122.
 Pine Creek 117, 121.
 Pinepil 198.
 Pioneerská řeka 103.
 Pipiriki 226.
 de Pisco záliv 284.
 Pisečný ostrov 34, 103.
 dr. Pistor 78, 79, 82, 83, 110, 171, 255, 270, 271, 272.
 Pitcairn 27, 140, 142, 281, 282.
 Pitt 361.
 Pitti 248.
 Plattsburg 97.
 Plavecké souostroví v. Samoa. of Plenty zátoka 224, 228.
 Plüddemann 268.
 Plymouth Nový 225, 246.
 Pod větrem ostrovy 141.
 Point Danger v. Danger.
 Pointe Géologie 376, 382.
 Polack J. S. 235.
 dr. Polding 61, 68.
 Polynesané 17, 18, 134, 137, 157, 182.
 Polynesie (Polynské ostrovy) 2, 10, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 132, 139, 142, 143, 213.
 Pomofany Nové 26, 27, 155, 162, 165, 166, 173, 191.
 Ponape 155, 296, 302, 304.
 Pontville 130.
 Popa 2.
 Popiti 280.
 Port Adelaide v. Adelaide.
 „ Anna Maria 282.
 „ Augusta 32, 116.
 „ Breton 167, 168, 179.
 „ Curtis 103.
 „ Darwin 32, 34, 78, 83, 120, 121.
 Port de France 208.
 „ Douglas 104.
 „ Essington 31, 61.
 „ Havannah 204, 207.
 „ Hunter 153, 167, 179.
 „ Chalmers 244.
 „ Jackson 29, 34, 69, 84, 87.
 Portland 110, 113
 Portlandská zátoka 110.
 Port Linkoln 34.
 „ Mackay 99, 103, 107.
 „ Macquarie 30, 88.
 „ Moresby 145, 151, 153.
 „ Nicholson 246.
 „ Obry 204.
 „ Patterson 203.
 „ Phillip 30, 34, 107.
 „ Pirie 78, 116.
 „ Ross 248.
 „ Stephens 88.
 „ Vaikato 227.
 „ Victor 118.
 „ Villa 204.
 Posadovského zátoka 378.
 Posei 152.
 Possession (mys) 359.
 „ (ostrov) 338, 342, 367, 381, 382, 389.
 Possessionská zátoka 352.
 Potsdamhafen 156, 164.
 Potsdamhafenská zátoka 156.
 Powell 334, 353, 357.
 Pownellovy ostrovy 353.
 Power 114.
 Prahran 111.
 Prasečí ostrov 381.
 Princova řeka 149.
 Prony 212.
 Protinozců ostrovy 220, 248, 249.
 Prátelské ostrovy v. Tongaské ostrovy.
 mys Příkrý 5
 Prímorská oblast 310.
 Prímorsko 310.
 Ptolemaios Claudius 327.
 Puhoje 242.
 Pukapuka 24, 275.
 Pukati 222.
 Pulo Marière 305.
 Punchbowl 288, 294
 Punta Arenas 343.
 Purdyské ostrovy 173.
 Purvis mys 358.
 Pyramidní ostrovy 3.
Quara Val 8.
 Queanbeyan 96.
 Queenscliff 111.
 Queen's channel 120.
 Queensland 6, 7, 31, 37, 38, 39, 42, 45, 46, 48, 50, 59, 60, 62, 63, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 83, 84, 98, 140.
 Queenslandská planina 36
 Queenstown 222, 244.
 Quirindi 97.
 de Quiros Pedro Fernandez 24, 25, 28, 201, 202.
 Quorn 119.
Raffray 145.
 Racholl 166.
 Raiatea 278, 280.
 Raivavai 277.
 Rakiura 220.
 Ralik 299.
 Raluana 166, 175.
 Ralum 175.
 Ramu 149, 156, 157, 159, 161, 165.
 Ramumünde 156.
 Ranakao 283.
 Rangiauria 248.
 Rangiora 246
 Raniolo 175
 Raoul 248, 249.
 Rapa (Oparu) 16, 213, 217, 277.
 Rapanui 283.
 Rapids creek 62
 Rarotonga 277.
 Ratak 299.
 Ratzel F. 18, 297
 Ravenswood 103.
 de Ravines bay 376.
 de Rays 167, 168, 179.
 Rdeni 201.

- de Redez Ortis 145.
 Reiter Jan 351, 373.
 Remarkable 37.
 Renmark 116.
 Requemarel (mys) 382.
 Resolution 221.
 Returne (mys) 353.
 Revilla-Gigedovy ostrovy 2.
 Reynoldovo pohoří 38.
 Reynolds Peak 375.
 Rewa 250.
 Rhaptum 327.
 Ribbe Karel 194, 197.
 Rich 156.
 Richmond 85, 88, 103, 107, 111.
 Ringgolds Knoll 375, 377.
 Robe 118.
 Robertson 33.
 Robertsonbay 367.
 Robertsonův ostrov 360.
 Robertův ostrov 356.
 Robinson Jiri August 128.
 Rockhampton 78, 100, 101, 106.
 Rockinghamský záliv 31.
 Roe 31.
 Roebourne 122, 123, 125.
 Roebucký záliv 123.
 Roggeveen Jakub 26, 27, 269, 329.
 de Rocha Diego 23.
 de la Roché Antonio 329.
 Rochester 114.
 Rochon 330.
 Rochussen 149.
 Rok 165.
 Rokahanga 275.
 Roma 100, 106.
 Rook 155.
 Roper 32, 36, 37.
 Rose (badatel) 166.
 " (ostrov) 259.
 Rosenberg 145.
 Roseworthy 119.
 Rossel 149.
 Rosselovo pohoří 179.
 Ross James Clark 324, 333, 335, 336, 337, 358, 362, 363, 366, 367, 368, 372, 373, 379, 380, 385, 386, 389, 391.
 Rossovo moře 326.
 Rossův ledovec 352.
 " ostrov 362, 364, 365.
 Rota 307, 308.
 Rotoawa 282.
 Rotoehu 227.
 Rotoiiti 227.
 Rotokakahi 227.
 Rotomahana 227, 228.
 Rotorua 227, 228.
 Rotten 123.
 Rotuma (Rotumah) 2, 19, 142, 250, 255, 256.
 Rouse 110.
 Rovníkové ostrovy v. Gilbertovy ostrovy.
 Rovo 202.
 Row 375.
 Royalbay 352.
 Ruahine 224.
 Ruapehu 225, 228.
 Rufer 343.
 Ruk 302.
 Rumong 302.
 Rurutu 27, 277.
 Russel 91.
 Rydal 93.
 de Saavedra Alvaro 23, 145.
 Sabine Edvard 334.
 Sabrinina země 337, 377.
 Sabuda 152.
 Safotulafai 257, 258.
 Sachalin 310.
 Saibai 152.
 Sainte Claire 127.
 Saint Mala 27.
 " Vincent 209.
 Saipan 307, 308.
 Sala(s) y Gomes (plavec) 284.
 " (ostrov) 2.
 " 143, 214, 283, 284, 311.
 Salavati 2, 149, 152.
 Sale 114.
 Salvado 62.
 Samarai 153.
 Samoa 2, 3, 5, 7, 8, 19, 27, 133, 139, 140, 141, 143, 189, 213, 219, 257, 313.
 Samojei 21, 261.
 Sander 166.
 San Cristoval 192, 200.
 Sandfly Rock 271.
 Sandhurst 73, 114.
 Sandwich v. Efate.
 Sandwichovy ostrovy Jižní 326, 332, 334, 352.
 Sandwichské ostrovy v. Havajské souostrovi.
 San Francisco 3, 314.
 San Ignacio d' Agaňa 308.
 Sankt Mathias 165, 179.
 San Luis d' Apra 309.
 San Pablo 23.
 San Pedro 329, 332.
 San Salvador 204.
 Santa Cruz 2, 19, 24, 27, 29, 134, 141, 142, 144, 192, 201, 214.
 Santiago 305.
 Saundersův ostrov 353.
 Savadovskij 334.
 Savadovského ostrov 353.
 Savage v. Niue.
 Savaii 257, 269.
 Savo 200.
 Savusavuská zátoka 251.
 Saypan 155.
 Scobel 35, 38, 62, 101, 143, 149, 153, 348.
 Scone 97.
 Scott 324, 343, 344, 368, 373.
 Scottsdal 130.
 Sea Lake 114.
 Sea-Wiew 30.
 Sebastopol 113.
 Seidel H. 193, 198.
 Seleo 156.
 Seleukos 327.
 Selkirk Alexandr 26.
 Semper 297, 305.
 Serabi 152.
 Serrao Frant 23.
 Serviceton 112, 113.
 Sestra jižní 174.
 " severní 174.
 Severní mys 3, 367.
 " ostrov novozeeland-
 ský 133, 220, 224.
 Severní území (territorium) 37.
 62, 70, 115, 119.
 mys Severozápadní 5.
 Seymour 114.
 Seymourův mys 345, 362.
 " ostrov 341, 362, 363, 382, 393.
 Shannon 127.
 Sharkova zátoka 125.
 Sharp Bartoloměj 329.
 Shaw 45.
 Shetlandy Jižní 326, 333, 343, 348, 354, 390, 391.
 Shortlandské ostrovy 197, 198.
 Schank 112.
 Schanz M. 116.
 Schainsland 236, 289.
 svob. pán ze Schleinitzů 30, 166, 173, 179.
 Schmeisser 73.
 Schmiele 155, 166.
 Schnee Jindřich 171, 173.
 bratři Schomburghové 63.
 Schöner Jan 25, 328.
 Schönewetterbay 380.
 Schopenhauerova hora 149.
 Schouten Wouters 24, 173, 256, 329.
 Schoutenské ostrovy 149, 152, 156.
 Schrader 146, 155.

- Schürmann 61.
 Schanz M. 99.
 Siaz 164.
 Sibbaldův mys 372.
 Sievers 7, 13, 18, 19, 23, 98, 143.
 Siga Toka 251.
 Silverton 86.
 Simpsonhafen 173.
 Simpsonova hora 149.
 Singleton 97.
 Skelton 344.
 Skirmishberg 33.
 Skleníkové hory 103.
 Sloni ostrov v. Elefant.
 Smiley William G. 340, 357.
 Smithbay 367.
 Smith James 130.
 " William 333.
 Smithova země 354.
 Smithsund 324.
 Smithův ostrov 336, 357.
 mys Smoky 88.
 Snow 355, 356.
 Snowland (Snow Hill) 345, 362, 363, 364, 388.
 Snowy 36, 71, 112.
 Snowův ostrov 336.
 Sobral 345.
 Sofala 94.
 Solander 27.
 Solanderův mys 87.
 Solitaria 24.
 Solitary 88.
 Sollas 273.
 Sollerské jezero 127.
 Somerset 100, 101, 105.
 Soperot 305.
 Soperové ostrovy 2, 143, 309.
 Sorell 130.
 Sorol 303.
 Sorrento 111.
 South Coast 95.
 Southern Cross 122.
 Southland 231.
 Southport 105, 121.
 Spaa 227.
 Sparrmann 331.
 Spencerova zátoka 5, 29, 31, 32, 34, 42, 115, 117.
 Společenské ostrovy 133.
 Sporady polynéské 2, 17, 142, 276.
 Sporady rovníkové 8, 214, 217.
 Spreckels 294.
 Spreckelsville 289.
 Springfield 103.
 Springsure 107.
 Squally Island 179, 180.
 Sta. Cruz v. Santa Cruz.
- St. Aignan 149.
 Stanford Dole 292.
 Stanloopeova řeka 149.
 Stanley Owen 145.
 Stanthorp 100.
 Stapleton 121.
 Starbuck 140, 275.
 Států země (Staten 1.) 329, 332.
 Stawell 113.
 Stellenův průliv 165.
 Steinbach 300, 301.
 von Steinen Karel 391.
 Stephansort 156.
 Stephensův mys 173.
 Stewartův ostrov 220, 235, 248, 249, 374.
 St. George Cape v. sv. Jiri mys 87.
 St. Kilda 111.
 Stieler 35, 360.
 Stirling 123.
 Stockton 96.
 Stona 104.
 Stoschberg 179.
 Stradbroke 61, 102, 105.
 Strahan 131.
 Strangway 32.
 Strehle 62.
 Strickland 149.
 Střeleckého creek 115.
 Střelecký 50, 73.
 Stuart Mac Donald John 32.
 Stuartova cesta 119.
 Stübel 268.
 Sturgetův ostrov 375.
 Sturt Karel 30.
 Suckling 149.
 Sunbury 114.
 Sundské moře 310.
 " ostrovy 9.
 " malé 310.
 Sunny Korner 93.
 Supan 311.
 de Surville 192.
 Suva 252, 255.
 Suvorovův ostrov 141, 275.
 Svět Nový 13, 60.
 " Starý 3, 6, 9, 13, 14, 42, 60.
 Sv. Kříže souostroví v. Santa Cruz.
 Swainův ostrov 275.
 Swan Hill 114.
 Sydney 3, 28, 29, 30, 31, 38, 44, 61, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 87, 88, 95, 105, 314, 334.
 Sydney (ostrov) 275.
 Sýn 173.
- Šalamounovy ostrovy 2, 3, 4, 7, 19, 22, 24, 27, 133, 134, 140, 142, 143, 144, 153, 192.
 Šachovníční ostrovy 169.
 Sanghai 314.
 sv. Sebastiana záliv 332.
 Špicberky 312.
 Štědrověčerní ostrovy 18.
- T**afahi 256.
 Tagalové 138, 308.
 Tahanea 281.
 Tahiti 140, 217, 278.
 " Malý 278.
 " Velký 278.
 Tahitské ostrovy 2, 3, 7, 8, 19, 21, 22, 24, 27, 29, 30, 134, 139, 142, 213, 219, 278.
 Tahitiové 21, 279.
 Taiohae 283.
 Takaofa 274.
 Talbot 113.
 Tallarook 114.
 Tamar 129, 130.
 Tamara 156, 164.
 Tamarský fjord 127, 130.
 Tanbarooro 94.
 Tamiinské ostrovy 164.
 Tamworth 97.
 Tanapag 309.
 Tanna 203, 204, 205.
 Tapamanoa 278.
 Tappenbeck Arnost 146, 183.
 Tapua 201.
 Tarana 93.
 Taranaki 225.
 Taranakiská zátoka 232.
 Tararua 224.
 Taravera 224, 228.
 Taravské jezero 227, 228.
 Tarawa 298.
 Tarinatown 119.
 Tasman Abel 22, 25, 26, 237, 250, 329, 379.
 Tasman bay 220.
 Tasmanie 1, 2, 7, 18, 19, 22, 26, 28, 29, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 68, 69, 70, 71, 75, 78, 79, 83, 102, 126, 140.
 Tasmanovo moře 3, 87, 227, 310, 311.
 Tasmanova země 6, 26, 36.
 Tasmanská hornatina 9.
 Tasmanův ledovec 223.
 Tau 257, 259, 270.
 Taulanga 273.
 Taumako 201.
 Taupo 225, 226, 227.
 Tauposké pásmo 225.

- Tauu 182.
 Taviuni 250, 251, 252.
 Te Anau 221, 222.
 Tea Tree Gully 116.
 Teavarua 280.
 Teetulpa 117, 119.
 Teichelmann 61.
 Tekapo 222.
 Temora 96.
 Tenterfield 97.
 Terang 112.
 Terminationland 341, 375.
 Terra australis 25, 327.
 " incognita 25.
 Terre d' Esperance 329, 330.
 Terror (hora) 368, 373.
 Tetiaroa 278.
 Tetufera 278.
 Te Whaiti 224.
 Texel 27.
 Thakombau 254.
 Therry 61, 67.
 Thilenius 170.
 Thio 209, 213.
 Thomas William 61.
 Thompson Island 351.
 Thompsonův fjord 221.
 Thomson 341, 382.
 Thornleigh 96.
 Thorkeld 61.
 Thule Jižní 353.
 Thursday S3, 100, 101, 105.
 de los Tiburones 23.
 Tidore 152.
 Tikitere 119.
 Tilly 201.
 Timaru 244.
 Timor 29, 120, 310.
 Timorlautské souostroví 310.
 Tinakora 24, 201.
 Tinian 307, 308.
 Toau 282.
 Tobera 175.
 Tobi 305.
 Tofoa (Tofua) 258, 271.
 Tokaan 226.
 Tokelau 2, 24, 27, 141, 142, 213, 214, 274.
 Tokomairi 243.
 Toku 271.
 Tolago 224.
 Tombera 24.
 Tomillhafen 305.
 Tongaové 21, 272.
 Tongareva 275.
 Tongariro 225.
 Tongaské ostrovy (Tonga) 2, 7, 10, 16, 19, 21, 22, 26, 28, 29, 30, 133, 134, 139, 141, 142, 153, 189, 213, 214, 219, 270, 313.
 Tongatabu 217, 271, 272, 273.
 Toowoomba 100, 105, 106.
 dela Torre 156.
 Torrensova nížina 37.
 " řeka 118.
 Torrensovo jezero (Torrens Lake) 5, 31, 37, 115, 119.
 de Torres Louis Vaez 22, 24, 25, 145.
 Torresovy ostrovy 24, 143, 202.
 Torresův průliv 1, 22, 24, 26, 28, 34, 36, 61, 100, 105, 146, 150, 151.
 Totoya 251.
 Tottens Highland (Tottenova země) 337, 377.
 Tovaryšské ostrovy v. Tahitiské ostrovy.
 Townsend 35, 103.
 Townsville 78, 103, 107.
 Traralgon 114.
 Traverseyovy ostrovy 334, 351, 353.
 Treasurské ostrovy 199.
 Trebač 31.
 Trialská zátoka 88.
 mys Tribulation 104.
 Trinití 104.
 Trinity (Trinityland) 334, 340, 357, 358.
 Tristan da Cunha 326, 381.
 Trobiand 153.
 Trojický ostrov v. Trinity.
 " záliv 102.
 Tříkrálové ostrovy 249, 250.
 Tři sestry 200.
 Tsitsisima 309.
 Tuamotu v. Paumotu.
 Tubuai (Tubuaiské ostrovy) 3, 19, 27, 141, 142, 213, 277.
 Tubuai-Manu 278.
 Tuckerbay 367.
 Tucopia 19, 142, 202.
 Tučňákův ostrovy 381.
 Tuleni ostrovy 342, 360.
 Tuputea 277.
 mys Turnagain 224.
 Turonský okres 94.
 Tutuila 257, 259, 270.
 Tutuna 19.
 Tweed 85.
 Twofoldská zátoka 87.
 Tyndall 224.
 Tyrrelské jezero 114.
 Uap v. Yap.
- Uapou 282
 Uea 19, 140, 141, 142, 213, 255, 256, 257.
 Ugi 200.
 Uliti 302, 303.
 Ullathorn 61.
 Ulu 166.
 Umboi 165.
 Unionské ostrovy v. Tokelau.
 Upolu 153, 257, 258, 269.
 Uralla 97.
 Ureparapara 202, 265.
 d' Ūrville v. Dumont d' Ūrville.
 Usiaiové 170, 171.
 Utan 170.
 Utupua 201.
 Uvea v. Ouvéa.
Vaccari 62.
 Vaimangu 228.
 Vairakei 227.
 Vairoa 232, 242.
 Vairua 228.
 Vaivera 242.
 Vaiverská zátoka 242.
 Vajkarejské jezero 231.
 Valparaiso 62.
 Vanapa 149.
 Vancouver 277, 294, 314.
 Vandímenova země 26, 29, 128.
 Vandímenův záliv 120.
 Vanhöffen 344.
 Vanikoro 29, 201.
 Vánoční ostrovy 29, 141, 214, 276.
 Vanua Balavu 251.
 " Lava 192, 202, 203.
 " Levu 250, 251, 252.
 Varekauri 18.
 Varragonské pásmo 35.
 Varragul 114.
 Vasco de Gama 327.
 Vatoa 28.
 Vatu Leile 251.
 " Rhandi 202.
 Vaughan Roge Rede 68.
 Vavau 271, 272, 273.
 Vegetable creek 86.
 Velikonoční ostrovy 2, 3, 18, 27, 28, 132, 140, 141, 143, 214, 283.
 Velká poušť jižní 33.
 " písečná 33.
 Velthuyzen 146.
 Venusina zátoka 112.
 Vespucci Amerigo 327, 329.
 Vetter Konrad 162.

- Victoria (ostrov) 275.
 Vidu 173.
 Viktora Emanuela pohoří 149.
 Viktoria 6, 9, 13, 35, 37, 38,
 39, 40, 46, 47, 58, 60, 62,
 63, 70, 72, 73, 74, 75, 78,
 79, 83, 84, 107, 140.
 Viktoria (hora) 126, 146, 149.
 (teka) 32, 33, 36, 37,
 120.
 Viktoriina poušť 33.
 země 338, 348, 366,
 381, 392.
 Vilém IV. 118.
 císaře Viléma ostrovy 361.
 země 138, 139,
 143, 146, 153, 154, 155, 156,
 158, 159, 162, 164, 165.
 císaře Viléma II. země 343,
 378.
 Vilémovo jezero 119.
 Vilson Promontory 29.
 Vincentská zátoka 29, 31, 34,
 117, 118.
 Viti Levu 3, 250, 251, 252.
 Loma 250, 251.
 Vlamings 26, 145.
 Volkens G. 16, 18, 302, 303,
 304.
 Voma 250.
 Vostok 275.
 Vua ni Vatu 250.
 Vulkan 156.
 Vuna Pope 166, 175.
 Vunatali 175.
 Východní moře Čínské 310,
 311.
 Východní mys 155, 224.
 ostrov 381.
 ostrovy 187.
 Vysoký ostrov 353.
 Vzdálené ostrovy 281.
W
 Waggawagga 79, 96, 110.
 Wagner H. 5, 327.
 Wajakea 294.
 Waiau 224, 286.
 Waiheu 2, 149, 152.
 Waihirijské jezero 278.
 Waihu 283, 284, 311.
 Waikato 227, 243.
 Waikiki 289.
 Waimanu 286.
 Waimea 295.
 Waimejská vysočina 286.
 Waimote 244.
 Waioli 289.
 Wairaki 243.
 Waitangi 224.
 Waja 251.
 Wakatipu 221, 222.
 Wakaya 251.
 Wakefield 119, 237.
 Wales (badatel) 331.
 Wales Jižní Nový 6, 9, 13,
 28, 35, 37, 38, 39, 45, 47,
 59, 60, 62, 69, 70, 71, 72,
 73, 74, 75, 76, 78, 79, 83,
 84, 140.
 Walesského prince ostrovy
 150.
 Walhalla 114.
 Walker 32, 248, 334, 337,
 366.
 Walkerston 107.
 Wallace 134, 135, 145, 214,
 252.
 Wallangarra 97, 105.
 Wallaroo 116.
 Wallerawang 86, 93.
 Walesského prince ostrovy
 105.
 Wallis Samuel 27.
 Wallisské ostrovy 142.
 Wallisův ostrov 255, 257, 351.
 Wallsend 97.
 Wanaka 221, 222.
 Wanganui 224, 226, 246, 247.
 Wangaratta 107, 114.
 Waratahská zátoka 112.
 Warburg Otto 10, 210, 214.
 Warburton P. E. 32, 33.
 Ward 236.
 Warekauri 240, 248.
 Warekauriské ostrovy 248.
 Warengara 152.
 Warratab 131.
 Warreg 105.
 Warrnambool 110, 112, 113.
 Warsai 145.
 Warwick 105.
 Washington 276.
 Washingtonův mys 367.
 Waterhouse 248.
 Wati Lau 200.
 Weasisi 204.
 Weatherboard 92.
 Webster 356.
 Weddell James 334, 336, 347,
 352, 353, 366, 379, 391.
 Weddelovo moře 327, 343,
 347, 359, 366, 368, 392.
 Weddellův ledovec 352.
 ostrov 353.
 Wella Lawella 199.
 Wellington (město) 3, 73, 94,
 105, 231, 232, 237, 244,
 246.
 Wellington (hora) 130.
 Wellingtonské jezero 114.
 Wellington Valley 46.
 Wells 33.
 Wells K. F. 33.
 Wenerika 152.
 Wentworth 30, 92, 95.
 Werris Creek 97.
 Wessel 120.
 Westernská zátoka 112.
 Westwood 106.
 Wetter Island 360.
 Weyprecht 393.
 Whakari 228.
 White 228.
 Whittlesea 111.
 Whitsunday passage 103.
 Wickham 32.
 Wide Bay 100, 103, 173.
 Wilcannia 95.
 Wilkes 250, 336, 337, 375,
 377, 386.
 Wilkesova země 326, 335, 341,
 348, 375, 382, 392.
 dr. Will 389.
 William (hora) 35.
 Williams John 21, 254, 266.
 Wills 32, 39, 111.
 Wilmington 116.
 Wilson 32.
 Wilsonův mys 6, 112.
 Wimmera 113.
 Windsor 92, 111.
 Wingen 97.
 Winton 103, 107.
 Wodonga 114.
 Wollongong 67, 87, 95.
 Wolsey 118.
 Woodbay 367.
 Woodes Roggers 329.
 Woodlarkovy ostrovy 149,
 153.
 Woodville 246.
 Wright 32.
 Wüllerstorf Urbair 30.
 Wuwulu 168.
 Wybong 98.
 Wyndham 122.
 Wynnum 105.
Y
 Yalgoo 122.
 Yan Yean 111.
 Yap 16, 139, 155, 296, 302,
 303, 304.
 Yarra 40, 83, 107, 111.
 Yarroweecreek 113.
 Yasawaská skupina 251.
 Yass 96.
 Yate 209.
 Yey 114.

Yilgarn 122.	Youngův ostrov 375.	133, 134, 137, 140, 142, 21 4
York (město) 126.	Yule 146, 149, 153.	219, 314.
mys York 1, 6, 31, 101, 105.	Yulebay 367.	Západní ostrovy 168.
Yorkshire 27.	Zahradní ostrov 123.	Zion 273.
vévody Yorkského ostrov 371.	Zeeland Nový 1, 2, 3, 5, 6,	Zöllér H. 146, 155.
Yorkský půlostrov 25, 34, 35,	7, 9, 11, 13, 15, 16, 18, 19,	Zöllérův vrchol 149.
36, 105, 116, 117.	20, 21, 22, 24, 26, 27, 28,	Zurbriggen 223.
Young 33. 96.	29, 30, 68, 72, 75, 78, 79,	Žraločí zátoka 7, 26.
Youngova řeka 126.		

Opravy.

Na str.	5.	ř.	22.	zdola	čti jez.	Torrensova	místo	Torresova;
"	"	19.	"	18.	"	Sa. Cruz	"	Sa. Gruz;
"	"	19.	"	8.	"	Futuna	"	Tutuna;
"	"	26.	"	1.	shora	ostrov	Hooranský	Hoornovy a jinde;
"	"	27.	"	3.	"	mys	Hooranský	Hoorův;
"	"	29.	"	22.	zdola	Bassův	"	Barrův;
"	"	30.	"	7.	shora	A. Dupetit Thouars	místo	Thouar;
"	"	30.	"	15.	zdola	Wentworthem a Lawsonem;	"	"
"	"	30.	"	4.	"	Murray	místo	Muray;
"	"	32.	"	23.	shora	Wrightem	"	Brightem;
"	"	35.	"	26.	"	Grampianské	místo	Grampienské;
"	"	36.	"	10.	"	Fitzroy	"	Titzroy;
"	"	76.	"	17.	zdola	se vyvíjí	"	vyvíjí;
"	"	88.	"	19.	shora	Maclay	"	Macleay;
"	"	93.	"	6. a 3.	zdola	čti Hargreaves	místo	Hargraves;
"	"	94.	"	12 a 14.	shora	"	"	"
"	"	100.	"	8.	zdola	čti sumýše	místo	sumýš;
"	"	102.	"	11.	shora	Allen	"	Allan;
"	"	102.	"	19.	"	Evansa	"	Evana;
"	"	108.	"	17.	"	Bendigu	"	Bendingu;
"	"	108.	"	3.	"	sira	"	syra;
"	"	120.	"	2.	"	Groote Eylandt	místo	Groote;
"	"	122.	"	9.	"	do Singapur	"	do Singaporu(
"	"	125.	"	2.	"	Carharvon	"	Carnarvou;
"	"	125.	"	3.	zdola	Ben Lomond	"	Ben Lemoud;
"	"	127.	"	11.	shora	Launcestonu	"	Lanncestonu;
"	"	127.	"	1.	zdola	"	"	"
"	"	142.	"	20.	"	Johnstonův	"	Johnston;
"	"	142.	"	4.	"	Paumotu	"	Paumatu;
"	"	145.	"	11.	shora	Bligh	"	Blight;
"	"	149.	"	4.	"	Goodenough	"	Goudenough;
"	"	152.	"	1.	zdola	Moresby	"	Moresley;
"	"	209.	"	9.	"	Ile des Pins	"	lli des Pius;
"	"	213.	"	1.	"	Tokelauské (Unionské), Ellieské;	"	"
"	"	219.	"	18.	"	Polynesii jihovýchodní	místo	jihozápadní;
"	"	226.	"	5.	"	Tauposké	místo	Taupojské;

Na str.	226.	ř.	3.	zdola	čti Ngauruhoe	misto Nganruhoe;
"	"	"	38.	"	Kingston	" Kingstown;
"	"	"	246.	8. shora	Arthurovým	" Arturským;
"	"	"	251.	22. zdola	Viti Loma	" Viti Lema;
"	"	"	252.	4. shora	Levuce	" Levu;
"	"	"	256.	4. zdola	Alofi	" Alafi;
"	"	"	271.	13.	Euy	" Eny;
"	"	"	272.	8. shora	Tongatabu	" Tongatabu;
"	"	"	281.	1.	Tuamotu	" Taumotu;
"	"	"	281.	20. zdola	Mangarewa	" Mangarowa;
"	"	"	283.	17. shora	Nukuhiwē	" Mukuhivē;
"	"	"	286.	12.	Waimanu	" Waimau;
"	"	"	286.	8. zdola	Mauna Loa	" Kea;
"	"	"	288.	17.	Diamond	" Diamoud;
"	"	"	291.	7.	Liliuokalani	" Lilinokalani;
"	"	"	294.	16. shora	Kalakaua	" Kalankaua;
"	"	"	298.	12.	Nauru	" Naauu;
"	"	"	298.	23. zdola	Rovníkové	" rovníkové;
"	"	"	302.	23.	Volkens	" Volkers;
"	"	"	303.	12. shora	Lamoliork	" Lamoriork;
"	"	"	326.	19.	"	ostrovy Goughův a Bouvetovy;
"	"	"	342.	14.	"	a všude jinde čti Borchgrevink;
"	"	"	351.	10.	čti Thompsonův	misto Thomsonův.
"	"	"	357.	5. zdola	Jacquinotu	" Jacquinetu;
"	"	"	366.	16. shora	Knox	" Kuax;
"	"	"	375.	10. zdola	Carr	" Caar.

